

BIO

Actualités

Le magazine du mouvement bio

5 | 19
JUN

Êtes-vous le nouveau membre du Groupe spécialisé Œufs?

Bio Suisse a besoin du savoir-faire de praticien-nés motivé-es. Nous cherchons pour janvier 2020 une nouvelle personne pour collaborer au travail du Groupe spécialisé Œufs. Le groupe spécialisé est une instance consultative qui soutient le product management pour les questions spécialisées et/ou commerciales. Il est composé de producteurs-trices Bourgeon qui disposent de grandes connaissances et expériences dans la production bio.

Exigences

Vous gérez une ferme Bourgeon et/ou disposez d'une bonne expérience dans la production des œufs bio ou l'élevage des poulettes bio. Vous êtes novateur-trice, capable de travailler en équipe et de bien communiquer. Vous parlez et écrivez couramment le français ou l'allemand et vous maîtrisez oralement ces deux langues nationales (les séances se déroulent en allemand). Vous avez l'habitude d'utiliser les moyens informatiques de communication.

Travail et défraiement

Il y a cinq séances par année ainsi que des téléphones et des courriels selon les besoins. L'activité est défrayée selon le règlement de rémunération de Bio Suisse.

Êtes-vous intéressé-e?

Envoyez votre candidature comprenant une lettre de motivation et un bref curriculum vitae d'ici au 31.08.2019 par courriel (jacqueline.martin@bio-suisse.ch) au courrier (Bio Suisse, Jacqueline Martin, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basel).

Corinne Wältli, product manager Œufs, répondra volontiers à vos questions par courriel (corinne.waeltli@bio-suisse.ch) ou par téléphone (062 204 66 77).



Bourgeon Bio. L'équilibre entre l'homme, l'animal et la nature. **BIO**SUISSE

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 / *cf* (réd. chef)

Franziska Hämmerli / *fra*

Christian Hirschi / *hir*

Theresa Rebholz / *tre*

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.buerohaeberli.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-5

Mot de passe: ba5-2019

Les poules bio ont aussi des parasites

Il est bon et juste que les poules bio puissent aller en plein air chaque jour. L'élevage de plein air signifie cependant aussi qu'elles se réinfectent sans cesse avec des parasites. Le but de l'agriculture biologique n'est donc pas d'éliminer tous les parasites mais de les maintenir à un niveau supportable. Vous pouvez lire comment ça fonctionne pour les principaux parasites, les vers gastro-intestinaux et les acariens dans les articles de Veronika Maurer, spécialiste du FiBL pour les volailles.

Même les poules bio doivent pondre 280 œufs par année, ce qui représente une haute performance. Elles n'y arrivent cependant que pendant la première année, puis on met un terme à leur vie – c'est ce que veut la logique du marché. La plupart des poules bio profitent quand même durant leur vie d'une bonne santé. Comme Karin Kreyenbühl le montre dans son article, cela est dû non seulement à une bonne hygiène du poulailler, mais aussi à un bon programme de vaccination. Les poules pondeuses sont vaccinées entre autres contre le virus Gumboro. Vous pensez peut-être qu'il s'agit là du vaccin génétiquement modifié qui a défrayé la chronique ces derniers temps? Non, ce n'est pas celui-là. On utilise pour les poules pondeuses un vaccin fabriqué de manière normale. Ce vaccin ne peut pas être utilisé pour les poulets parce qu'ils vont en plein air plus rapidement que les poulettes et qu'ils ont donc plus rapidement besoin d'une protection vaccinale.



Franziska Hämmerli, Rédactrice en chef adjointe



Table des matières

Production

Volailles

- 6 Moins de médicaments avec les vaccins ciblés
- 8 Maîtriser les acariens des poulaillers
- 9 Les poules supportent quelques vers
- 10 Installer correctement les poulettes

11 Vulgarisation

Bovins

- 12 Bœuf de Pâturage Bio: Turbulences

Porcins

- 14 Zone à foin et prairie, ça marche!

Grandes cultures

- 16 Nouvelles chances commerciales pour le soja et le lupin

Petits fruits

- 18 Il faut davantage de framboises en été

Transformation et commerce

Transformation

- 20 Un plaisir bio très froid

Marchés

- 31 Les marchés bio des organisations membres en 2019

Bio Suisse et FiBL

Bioactualités

- 23 Pourquoi le Bioactualités est emballé dans du plastique

Bio Suisse

- 24 L'agriculture bio doit-elle être la base de la formation?
- 25 Brèves

FiBL

- 26 Brèves
- 27 Interview avec l'expert en maraîchage Martin Koller

Rubriques

- 2 Impressum
- 4 Brèves
- 28 Marchés et prix
- 29 Agenda

Dit



«Il faut éviter aux poules toute perturbation après leur installation pour qu'elles puissent explorer tranquillement leur nouveau poulailler.»

Erika Bigler, Aviforum
→ Page 10

Compté

292 ha, telle était la surface du soja suisse bio en 2017. La féverole a été cultivée sur 554 ha, les pois protéagineux sur 513 ha et les lupins sur seulement 10 ha.

→ Page 16

Vu



Le film documentaire «FairTraders», qui sortira au cinéma à partir du 24 juillet, portraiture trois personnalités dont les entreprises assument de manière cohérente leurs responsabilités à l'égard de la société et de l'environnement. L'une d'elle est la paysanne bio Claudia Zimmermann (photo), dont le magasin fermier revitalise son village de Küttigkofen SO et qui paie des prix équitables aux agriculteurs qui lui fournissent des produits pour son magasin. *fra; Photo: màd*

On cherche fermes bio pour les indicateurs agro-environnementaux

Le monitoring Dépouillement Centralisé des Indicateurs Agro-Environnementaux (DC-IAE) existe depuis une dizaine d'année.

Il a pour but de collecter les données des exploitations, (par exemple carnet des champs, Suisse-Bilanz, données générales, etc.) pour rédiger le rapport agricole national annuel, décider des futures orientations de la politique agricole et analyser les conséquences de celle-ci. Ces données sont livrées annuellement et de manière anonyme

à Agroscope afin de procéder au calcul des indicateurs. En lien avec l'actualité relative aux produits phytosanitaires, l'OFAG souhaite élargir la base de recrutement et surtout mieux connaître les pratiques des exploitations bio.

Les avantages pour les volontaires sont nombreux. Le monitoring constitue une excellente tribune pour mettre en avant les spécificités de la filière bio. En outre, le logiciel AGRO-TECH est fourni gratuitement pour la saisie

du carnet des champs et le calcul du Suisse-Bilanz (utilisable sur smartphone et compatible Suisse-Gap). La formation est également assurée gratuitement et la livraison des données est compensée financièrement par l'OFAG. Vos données sont essentielles, rejoignez-nous! *Pierre Moretti, Agridea*

 www.agrarmonitoring.ch
→ Pierre Moretti
logiciels@agridea.ch
tél. 021 619 44 86



Film: Le désherbage du soja

La maîtrise des mauvaises herbes, aussi appelées adventices, est un des principaux facteurs pour la réussite économique des cultures biologiques de soja. Ce film présente sept machines pour le désherbage mécanique: MATER Macc Unica-F, Einböck Chopstar, Garford Robocrop et Schmotzer pour le sarclage entre et sur les lignes. Trois machines indépendantes des lignes des cultures y sont présentées: Treffler TS 620/3M, Einböck Aerostar-Rotation et Carré Rotanet. *fra*

 www.bioactualites.ch > Films >
Désherbage mécanique dans le soja

En consultation: Nouvelle définition du lait et autorisation de l'abattage à la ferme

La consultation sur la révision du droit sur les denrées alimentaires est ouverte jusqu'au 26 août. Les administrations et les groupements d'intérêts privés peuvent donc s'exprimer jusqu'à cette date auprès de la Confédération au sujet des modifications de l'Ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires d'origine animale (ODAIAn).

Deux modifications importantes pour les producteurs bio sont proposées: jusqu'à présent, le lait est défini selon l'art. 32 comme le «produit de la traite complète». Le lait serait désormais défini comme «le produit de la sécrétion mammaire normale d'un ou plusieurs animaux». «Si la nouvelle ordonnance entre en vigueur telle quelle, ce sera un succès pour l'élevage des veaux en contact avec leur mère», dit Eric Meili du FiBL. La définition du lait comme

«traite complète» a pour conséquence que les fermes qui laissent les veaux téter leur mère avant ou après la traite se trouvent dans une zone grise car elles ne livrent pas des traites complètes.

L'abattage à la ferme doit en outre être mentionné à l'art. 9a: «Il est permis d'abattre le bétail de boucherie à la ferme, les animaux de l'espèce bovine au pré. Pour pratiquer l'abattage à la ferme ou l'abattage au pré, les détenteurs d'animaux doivent être titulaires d'une autorisation délivrée par l'autorité cantonale compétente.» Eric Meili parle ici aussi d'un grand succès si cette modification est adoptée: «Je suis heureux que l'abattage à la ferme et au pré soit mentionné dans l'ordonnance et devienne donc possible dans tous les cantons, ce qui n'est pas le cas actuellement.» *cfr*



BDTA maintenant aussi pour moutons et chèvres

Les moutons et les chèvres devront être annoncés à la Banque de Données sur le Trafic des Animaux (BDTA) à partir du 1. 1. 2020. Toutes les bêtes devront alors porter deux marques auriculaires dont l'une doit être électronique pour les moutons. Tous les agneaux et cabris nés à partir du 1. 1. 2020 devront être enregistrés dans la BDTA au plus tard 30 jours après leur naissance. Les bêtes nées avant 2020 doivent être enregistrées lors du premier déplacement ou au plus tard fin 2020. *cfr*

 www.osav.admin.ch > Animaux >
Transport et commerce >
Contrôle du trafic des animaux
→ Nathalie Rochat
media@blv.admin.ch
tél. 058 463 78 98

Les gagnants de notre concours

La bonne fée du Bioactualités a tiré au sort trois gagnants parmi les 57 participant-e-s au concours du Bioactualités 3|2019. Ils vont recevoir chacun une bêche de drainage Steinemann qui convient parfaitement bien pour les tests à la bêche. *fra*

- Matthieu Glauser, Champvent VD
- Fabian Locher, Niedergampel VS
- Rolf Sgier, Andiastr GR

Aimeriez-vous évaluer vos sols à l'aide de tests à la bêche? Alors installez gratuitement sur votre smartphone la nouvelle app SolDoc.

-  App Store (pour les smartphones Apple)
-  Google Play (pour les smartphones Android)



Moins de médicaments
avec les vaccins ciblés

Les maladies provoquent rapidement des pertes importantes de poules pondeuses. Si la prévention est efficace, il y a très rarement besoin de médicaments.

Les volailles peuvent avoir de nombreuses maladies qui ont des conséquences dévastatrices. Il s'agit souvent de maladies virales qui peuvent causer très vite la mort de 10 à 50 pourcents des poules et contre lesquelles il n'existe aucun médicament. Il n'y a d'ailleurs que peu de produits autorisés pour les poules pondeuses. Les mesures préventives comme l'administration de bactéries lactiques et d'extraits de plantes ainsi que les vaccinations revêtent donc une grande importance.

Vaccins révolutionnaires

Des vaccins sont utilisés en prévention avec de très bons taux de réussite depuis les années 1950. Les poussins d'un jour sont déjà vaccinés deux fois dans les couvoirs: avec une injection contre la maladie de Marek et avec un spray contre la bronchite infectieuse (BI). Ces vaccins ne sont vraiment efficaces que s'ils sont administrés le premier jour de vie. Les poussins arrivent en outre le même jour dans la ferme d'élevage pour leurs 18 premières semaines. Pendant cette période, ils seront vaccinés via l'eau potable contre la BI, les coccidioses, l'encéphalomyélite aviaire et la bursite infectieuse (maladie de Gumboro).

Lorsque le vaccin contre les coccidioses a été introduit il y a une vingtaine d'années, c'était une révolution dans l'aviculture. Auparavant, il fallait mélanger à l'aliment d'élevage un produit contre les coccidies, ces unicellulaires qui peuvent endommager rapidement et gravement l'intestin des poules et provoquer une forte mortalité. Les coccidioses préparent en outre le terrain pour l'entérite nécrotique, une infection bactérienne causée par des clostridies et qui provoque de sévères inflammations de l'intestin et du foie. On ne peut souvent pas la traiter, sauf avec des antibiotiques.

Bactéries lactiques contre bactéries infectieuses

L'infection bactérienne à *Escherichia coli* est un des problèmes les plus fréquents des poules pondeuses qui provoque soit un empoisonnement sanguin très rapidement mortel, soit une infection lente et insidieuse des organes de ponte. Il est donc hautement recommandé de prévenir activement ces bactéries infectieuses. Pour ce faire, l'aliment est complété depuis le début de la phase de ponte jusqu'à environ la 30^{ème} semaine avec des bactéries lactiques, des composants de levures et des produits végétaux. De nombreux aliments contiennent donc de tels additifs. Si la maladie se déclare quand même, il faut augmenter la dose de bactéries lactiques, acidifier l'eau potable ainsi que changer et traiter la litière. Tout cela permet de n'utiliser que très rarement des antibiotiques.

Dans les fermes qui ont des problèmes récurrents, l'utilisation de vaccins spécifiques pour leur poulailler peut empêcher l'apparition de la maladie. On prend pour cela une poule que l'on dissèque pour isoler le pathogène en présence et produire un vaccin sur mesure pour la ferme. Le prix par poule équivaut environ à celui d'un œuf.

Pour réussir: Hygiène, vaccins et observations soigneuses

Des mesures d'hygiène strictes comme une barrière d'hygiène, le nettoyage à fond du poulailler et sa désinfection après une série selon le principe du tout dedans – tout dehors ont permis à l'aviculture professionnelle bio de conserver ses poules dans un bon état de santé. Des stratégies supplémentaires de vaccination contribuent à limiter le plus possible l'utilisation de médicaments pour les poules pondeuses, ce qui fait que les antibiotiques ne doivent être utilisés que très rarement.

La condition principale reste l'observation régulière et soignée, car c'est cela qui permet d'identifier et de traiter rapidement les problèmes. *Karin Kreyenbühl*



Prévention des maladies en bref

- Faire établir par le vétérinaire un plan de vaccination avec les bons vaccins
- Administrer les vaccinations par l'eau potable exactement selon les instructions
- Composer les aliments fourragers et les additifs avec le vétérinaire et le moulin fourrager
- Nettoyer et désinfecter à fond les poulaillers entre les séries
- Empêcher les contaminations par une zone d'hygiène, en changeant de bottes et en mettant un survêtement de protection
- Système d'élevage: préférer le «tout dedans – tout dehors»

L'auteure

Karin Kreyenbühl est vétérinaire avicole et gère un cabinet de médecine des volailles à Wohlen AG.

→ k.kreyenbuehl@gefuegelpraxis.ch
tél. 056 666 33 80



Maîtriser les acariens des poulaillers

Les acariens des volailles aiment le temps chaud et humide. Observation soigneuse et lutte active sont de mise.

Quand le temps est chaud et humide, les poux rouges des volailles se développent à toute vitesse dans la plupart des poulaillers. Ils font environ 1 mm de long, ont huit pattes et leur couleur va du rouge vif au gris-noir selon le degré de digestion du sang. Ces acariens dérangent les poules dans leur bien-être et les affaiblissent en leur suçant du sang, ce qui peut diminuer les performances de ponte et même être cause de mortalité. Les poux rouges passent la journée à proximité de leurs hôtes, vont de nuit sur les poules endormies, leur sucent du sang puis se retirent de nouveau dans les fentes et fissures des installations du poulailler. Les acariens doivent donc toujours être combattus dans les poulaillers et pas sur les poules.

Les acariens se cachent toute la journée

Pendant la journée, on ne voit souvent que les déjections grumeleuses noires et blanches souvent appelées traces poivre-et-sel à proximité des cachettes des acariens. Si on soulève un perchoir ou un lattis, on trouve des amas de souvent plusieurs milliers d'acariens gorgés de sang. Pour les déceler précocement, utiliser des pièges comme par exemple des morceaux de tuyaux en plastique remplis de carton ondulé roulé qui sont accrochés près des endroits où les poules dorment – il en faut plusieurs par poulailler. Si le carton est colonisé par des acariens après quelques jours, il faut intervenir et entamer la lutte. On a constaté dans la pratique qu'on pouvait en général maîtriser ces parasites sans produits de synthèse grâce à une stratégie à trois niveaux (voir encadré).

Les acaricides autorisés en Suisse pour l'agriculture biologique se trouvent dans la Liste des intrants que tous les agriculteurs bio reçoivent une fois par année par la poste ou qui peut être téléchargée gratuitement depuis www.listedesintrants.ch. Pour les cas extrêmes, un produit est depuis peu disponible sur prescription vétérinaire. Son utilisation doit cependant être minutieusement réfléchiée parce qu'il y a des risques de développement de résistances chez les acariens, de résidus dans les œufs et d'effets négatifs sur d'autres insectes. *Veronika Maurer, FiBL*



Maîtrise des acariens en trois étapes

- ① Nettoyer à fond le poulailler après chaque série. Cela élimine une grande partie des acariens.
- ② Observer la présence d'acariens pendant les séries en posant des pièges. S'il y a des acariens, il faut intervenir immédiatement, soit ponctuellement ou si nécessaire à large échelle avec des produits naturels à action mécanique: les huiles végétales ou les silicates détruisent la couche extérieure de la carapace des acariens ou bouchent leurs orifices respiratoires.
- ③ Traiter ensuite ponctuellement les endroits fortement infestés avec un insecticide à base d'une matière active naturelle comme le pyrèthre.

L'auteure

Veronika Maurer est responsable du secteur Santé animale et Parasitologie du FiBL. Elle dirige des projets pour les volailles, les moutons et les chevaux.



Les acariens se trahissent par leurs déjections et mues.



Piège de fabrication maison.

Photos: Institut für Tierschutz und Tierhaltung (FLI)

Les poules supportent quelques vers

Pour que les poules pondent bien, les vers parasites ne doivent pas pulluler. Il faut pour cela prendre des mesures préventives et prélever régulièrement des échantillons de fientes.

Les vers gastro-intestinaux sont les principaux parasites internes des volailles. Les poules sont capables de tolérer un peu de vers sans ennuis de santé ni diminution de la ponte, mais si les vers qui colonisent l'intestin sont trop nombreux, cela peut avoir des conséquences négatives: diminution de la ponte, augmentation de la mortalité et diminution de la qualité des œufs, le jaune devenant pâle et la coquille fragile. L'espèce la plus importante, ascaris, peut en cas de forte infestation faire diminuer l'ingestion d'aliments et provoquer des diarrhées, voire même une occlusion intestinale.

La sécheresse met à mal les œufs de vers

Les agriculteurs peuvent prendre des mesures préventives pour que la pression infectieuse reste basse. Cela n'est cependant pas très facile car le tractus intestinal des poules est parasité par différentes espèces de vers qui sont très différentes sur le plan du mode de vie et des dégâts causés. On peut cependant dire que normalement, les œufs de vers survivent mieux dans un environnement humide que sec. Il faudrait donc assainir les endroits humides des parcours enherbés et faucher l'herbe assez bas pour que le sol ressuie rapidement.

De grandes quantités de fientes et d'œufs de vers s'accumulent aux alentours du poulailler car c'est là que les poules se tiennent le plus souvent. On peut donc réduire la pression infectieuse en changeant la litière du parcours pour mauvais temps chaque année entre deux séries.

Trois quarts de vermifuges en moins

Les mesures préventives permettent de diminuer le nombre d'œufs de vers dans et autour du poulailler, mais cela ne pro-



Vermifuger seulement si c'est vraiment nécessaire.

Photo: Karin Kreyenbühl

voque pas toujours directement une diminution des vermifuges des poules pondeuses. La stratégie de lutte des fermes bio doit donc toujours comprendre des mesures préventives ainsi que, si nécessaire, l'utilisation de vermifuges. Le FiBL recommande de vermifuger les poules seulement de manière sélective en se basant sur des examens coprologiques effectués tous les deux à quatre mois. Cela a pour effet que les vers développent moins vite des résistances contre les vermifuges.

Des expériences montrent d'ailleurs que la régularité des examens coprologiques peut faire diminuer de trois quarts l'utilisation de vermifuges. Si on peut économiser ne serait-ce qu'un vermifugeage par année dans un troupeau de 1000 poules, cela permet de compenser environ les coûts annuels des examens coprologiques. Veronika Maurer, FiBL



Prévenir les verminoses

- Installer seulement des poulettes exemptes de vers.
- Entretien du parcours enherbé: Éviter ou assainir les endroits humides, faucher l'herbe plutôt bas.
- Changer si possible au moins une fois par année le matériau qui recouvre le sol du parcours pour mauvais temps.
- Respecter les mesures d'hygiène générales: Bien nettoyer et désinfecter les poulaillers entre les séries, changer de bottes en entrant dans le poulailler, lutter contre les parasites, tenir à distance les animaux sauvages et domestiques.

Cibler les vermifugeages

- Principe: Traiter seulement en cas de verminose prouvée.
- Commencer la surveillance par des examens coprologiques normalement pendant la trentième semaine de vie, puis répéter tous les 2 à 4 mois. En cas de suspicion de forte infestation, envoyer des échantillons plus tôt et plus souvent.
- En cas de faible infestation, le vermifugeage peut s'avérer plus nécessaire et plus utile dans un troupeau qui a des problèmes sanitaires que dans un troupeau sain.
- Doser correctement les vermifuges pour éviter la formation de résistances.

- Ne pas laisser les poules aller au pâturage pendant le traitement (5-7 jours).
- Pendant que les poules sont au pâturage pour la première fois après un traitement, racler et nettoyer le poulailler, le jardin d'hiver et le parcours de mauvais temps.
- Contrôle d'efficacité: Vérifier la réussite du traitement après 3 semaines à l'aide d'un examen coprologique.

Fiche technique:

commander ou télécharger

 shop.fibl.org > Contrôle des endoparasites chez les poules pondeuses > n° comm. 1137

Installer correctement *les poulettes*

La base de la bonne santé des poules pondeuses est posée lors de leur installation. Il est alors important de bien préparer la phase de démarrage et de faire preuve de doigté.

Réussir le démarrage de la phase de ponte commence déjà lors de la sortie de la série précédente. Il ne faut pas seulement prévoir et effectuer le nettoyage et la désinfection du poulailler, il faut aussi penser au traitement préventif contre les acariens et aux réparations des installations. Cela permet alors de garantir que les poulettes peuvent être installées dans un poulailler fonctionnel et autant que possible exempt de pathogènes. Il est important de ne mettre au début qu'une mince couche de litière, car sinon les poules peuvent y creuser des cuvettes propices à la ponte en dehors des pondoirs.

S'informer sur le troupeau de poulettes

L'idéal est que le système et les conditions de garde du poulailler de ponte soient aussi semblables que possible à ceux de l'élevage, mais cela n'est malheureusement pas toujours possible. Il est alors d'autant plus important que l'éleveur des poulettes transmette le plus possible d'informations au producteur d'œufs. Le mieux est de clarifier, lors d'une visite de l'élevage, les détails concernant le programme d'éclairage, la luminosité, les vaccinations et l'alimentation des poulettes. Il

Jeunes poules dans la zone à climat extérieur. Photo: Thomas Alföldi



est en outre important de savoir dans quel système de garde les poulettes ont été élevées, s'il y a eu pendant l'élevage des problèmes comme le picage, par exemple, et quels matériaux d'occupation ont été offerts aux poulettes. Une fois ces questions clarifiées, les producteurs d'œufs peuvent mieux se préparer à accueillir leurs nouveaux troupeaux et réagir plus vite à leurs particularités ou problèmes.

Beaucoup de lumière et de calme à l'arrivée

Pour maintenir le stress des poulettes à un niveau bas, elles doivent être installées le plus vite possible. Il est alors important que les individus soient répartis avec ménagement dans tout le poulailler, qui doit être bien éclairé pour que les poulettes s'y retrouvent afin de manger et de boire le plus rapidement possible. Les poulettes doivent pouvoir se calmer en quelques heures puis explorer leur nouveau poulailler. Il faut donc leur éviter tout dérangement inutile.

Surveillance intensive pendant le démarrage

Les poulettes sont stressées non seulement par leur installation, mais aussi par les changements hormonaux. En plus du passage à un nouvel aliment de pré-ponte ou de ponte, plus riche en calcium, le stress diminue la consommation d'aliment. Il est possible d'encourager les poulettes à manger en rapprochant et en augmentant (un peu) le remplissage des mangeoires. Il faut prévoir assez de temps pendant les premières semaines pour effectuer davantage de visites de contrôle. Faire des mouvements brusques, changer la couleur du survêtement ou entrer sans frapper dans le poulailler peuvent déclencher des réactions de panique. Les poulettes peuvent alors s'entasser les unes sur les autres et s'étouffer ou se blesser avec les installations du poulailler. Les bêtes blessées doivent être immédiatement sorties du troupeau et mises dans une zone d'infirmerie. Le sang est en effet très intéressant pour les poules, et toute blessure les encourage au picage.

Le soir, les poules qui dorment au sol doivent être mises à la main sur les perchoirs de la volière pour qu'elles apprennent à y dormir. Il faut aussi apprendre aux poules à pondre dans les pondoirs, donc ceux-ci doivent être le plus attractif possible. Les pondoirs, confortables et obscurs, doivent être facilement accessibles pour les poules. Les autres endroits doivent être conçus pour ne pas attirer la ponte. Les endroits problématiques peuvent être rendus inattractifs en y augmentant l'éclairage ou en y provoquant des courants d'air. Les œufs déposés n'importe où incitant les poules à y en rajouter d'autres, il faut les ramasser souvent. Erika Bigler, Aviform



Formations pour les aviculteurs

L'auteur de cet article, Erika Bigler, travaille à Zollikofen BE à Aviform, la Fondation pour l'Encouragement de l'Aviculture Suisse. Elle est chargée de la formation des aviculteurs. Aviform propose sans cesse des formations de base et continues dans le domaine de l'aviculture.

 www.aviform.ch



Enfin suffisamment de plants de fraisiers bio



La surface des cultures de fraises biologiques a doublé ces dernières années en Suisse. Cela n'a été possible qu'à l'aide de plants étrangers ou conventionnels parce que les quelques fermes bio suisses de multiplication ne pouvaient pas encore produire assez de plants

bio. Cela a changé depuis. L'offre en plants bio suisses, et en particulier pour les fraisiers et les framboisiers, a fortement augmenté au cours des derniers mois. L'arrivée de nouveaux producteurs de plants bio a permis de disposer maintenant de plus de 10 variétés de framboises et de plus de 15 variétés de fraises pour un approvisionnement presque complet de la demande bio dans notre pays. En plus des plants en pots pour les cultures normales, l'offre pour d'autres formes de cultures a aussi pu être élargie. Les variétés de framboises d'été sont ainsi aussi disponibles sous forme de plantes à longues tiges pour les cultures à terme, et pour les fraisiers

l'offre a été complétée par des plants mottés, des plants en minimottes et des plants frigo ainsi qu'avec des variétés remontantes. *Patrick Stefani, FiBL*

Multiplicateurs et assortiments

📄 www.bioactualites.ch >
Cultures > Arboriculture >
Petits fruits

Conseils pour les petits fruits bio

→ flore.lebleu@fibl.org
tél. 062 865 17 26



Contrôler chardons et rumex avant les moissons



Les chardons et les rumex aiment bien se propager incognito. Pour les chardons, la première implantation se fait souvent par les graines. Les plantules forment ensuite une rosette et ne fleuriront que l'année suivante. C'est en troisième année que les

rhizomes forment de nouvelles plantes, formant des ronds de chardons typiques comprenant de nombreuses tiges à fleurs. Une intervention minimale consiste à éliminer les fleurs au début de la floraison, mais il est plus efficace d'arracher les tiges un peu lignifiées avant la floraison. On peut en profiter pour enlever aussi soigneusement les tiges de rumex. Passer dans les champs en vaut alors la peine, car un rumex dans la moissonneuse-batteuse peut potentiellement donner 4000 plantules l'année suivante. En cas de forte invasion il faut prendre des mesures plus radicales de travail du sol intensif. *Hansueli Dierauer, FiBL*

Fiches techniques sur la lutte contre le rumex et le chardon

📄 shop.fibl.org > Maîtrise du rumex, n° comm. 1450
📄 shop.fibl.org > Ackerkratzdistel im Biobetrieb dauerhaft regulieren, n° comm. 1351
(en allemand et en anglais)

Conseils pour les grandes cultures

→ hansueli.dierauer@fibl.org
tél. 062 865 72 65



Du bore contre les légumes creux



Si l'été est de nouveau sec et chaud comme l'année passée, il est recommandé de surveiller l'approvisionnement en bore de certaines sortes de légumes. Des carences peuvent apparaître surtout en cas de sécheresse et si le pH est supérieur

à 7 parce que le bore contenu dans la terre n'est plus bien absorbé. Les symptômes typiques sont la pourriture du cœur et la pourriture sèche pour le céleri et la betterave rouge, des cavités et des brunissures pour les panais, les carottes et les radis, mais aussi des taches vitreuses sur les fleurs et des feuilles cassantes pour le chou-fleur et le brocoli. S'il y a eu des expériences de ce genre l'année passée ou si la teneur en bore du sol est faible, il est recommandé de faire une fumure foliaire avant la tubérisation. Le traitement avec 1 à 2 kg d'acide borique à l'hectare (Borax, Bortrac, Solubor) devrait être répété après 10 à 15 jours. La preuve du besoin

n'est plus obligatoire depuis quelques années pour la betterave rouge, le céleri, le chou-fleur, le brocoli et l'épinard, mais il faut bien sûr protocoler les traitements et laisser à titre de contrôle un témoin sans cette fumure. Des modèles de protocoles sont disponibles auprès des organismes de contrôle. *Samuel Hauenstein, FiBL*

Conseils pour le maraîchage

→ flore.lebleu@fibl.org
tél. 062 865 17 26





Pour le Bœuf de Pâturage Bio, les bovins sont tous les jours au pâturage pendant la période de végétation. Ils sont abattus à l'âge de deux ans pour avoir un poids mort d'environ 270 kilos. Photos: Franz Steiner, FiBL

Bœuf de Pâturage Bio: Turbulences

Un nouveau marchand, une nouvelle app, un nouveau comité et beaucoup de craintes. Le nouveau comité de la CI Bœuf de Pâturage Bio doit maintenant ramener le calme.

La CI Bœuf de Pâturage Bio aurait en fait mérité une année jubilaire calme: Elle a été créée il y a 20 ans et est considérée depuis comme un bon exemple de collaboration transparente entre les agriculteurs, les marchands, la boucherie Micarna et la propriétaire du label – la Migros. Et pourtant cette année jubilaire a commencé avec des turbulences. «Plus le temps passe plus les producteurs ont le sentiment de ne plus rien avoir à dire», constate Franz Steiner. Il fait partie des membres fondateurs de la CI, a travaillé comme conseiller dans le commerce du bétail et dernièrement comme expert du FiBL pour les bovins. «Quand le comité a admis l'année passée Micarna comme marchand de bétail sans même consulter les membres de la CI, cela a suscité beaucoup de mauvaise humeur», complète-t-il. «On a même craint que Micarna ait une meilleure position grâce à son double rôle de marchand et de transformateur et que la transparence du marché ne soit plus assurée.» Jusque-là les bêtes n'étaient livrées à Micarna que par des marchands indépendants qui achetaient les bêtes aux producteurs selon les prix fixés d'avance et les livraient à Micarna selon la planification des quantités.

Nouveau comité pour rétablir les bonnes règles

Le mécontentement était plus que perceptible lors de l'assemblée générale de la CI Bœuf de Pâturage Bio en mars 2019:

Le président a été révoqué, ce qui a provoqué le départ de cinq membres du comité, dont les trois délégués de la Migros et de Micarna. Avant l'assemblée, Linus Silvestri – un des marchands de bétail – s'était retiré pour raison d'âge. Il ne restait alors que deux producteurs au comité. Trois autres ont été élus provisoirement, dont Claude-Alain Gebhard qui a été élu comme président ad intérim.

Claude-Alain Gebhard est convaincu que les esprits se sont de nouveau calmés: «L'ambiance de l'association est bonne et le nouveau comité a reçu beaucoup de soutien.» Il s'agit maintenant de revenir à la normalité. Le nouveau comité a déjà rencontré fin avril la Migros, qui est propriétaire du label. «J'ai une bonne impression, les changements au sein du comité sont perçus par les deux parties comme une chance», résume Claude-Alain Gebhard. Cette rencontre a cependant clairement montré que la Migros n'augmentera pas à moyen terme le nombre de Bœufs de Pâturage Bio qu'elle achète pour l'abattage. «L'important est que nous continuions à livrer des bêtes de bonne qualité et selon la planification des quantités.»

L'app qui échauffe les esprits

Une question bouillonne toutefois encore dans la CI. Depuis que Micarna se pose en marchand de bétail, elle achète les bêtes directement aux producteurs via sa propre app. La «prise en charge prioritaire toute l'année» vantée dans la publicité pour l'app a incité le comité de la CI Bœuf de Pâturage Bio à appeler au début mai sur Bioactualités.ch les producteurs à ne pas utiliser cette app. On craint en effet que Micarna préfère les bêtes qui sont annoncées via l'app et qui viennent de plus près. Cela pourrait donc désavantager les fermes de montagne,

ce qui contreviendrait au principe de commercialisation équitable ancré dans les statuts du Bœuf de Pâturage Bio et au principe des relations commerciales durables qui est important en agriculture biologique, dit Claude-Alain Gebhard.

Beat Wüthrich, le chef acheteur bétail de Micarna, dément: «Nous considérerons les bêtes annoncées par ordre chronologique des annonces. La région dont elles proviennent et le canal par lequel elles ont été annoncées n'ont pas d'importance.» Pour Beat Wüthrich, c'est clair: «L'app a suscité beaucoup de scepticisme et de craintes. Chaque agriculteur doit décider lui-même s'il utilise l'app ou pas, car son utilisation est facultative.» Il faut néanmoins d'abord résilier dans les délais le contrat avec son actuel marchand de bétail avant de pouvoir annoncer des bêtes via l'app.

Les producteurs qui utilisent cette app pour annoncer leurs bêtes sont encore rares. L'un d'eux est Thomas Marty, qui a une ferme bio avec Bœuf de Pâturage Bio et vaches mères en zone de montagne à Unteriberg SZ. «L'app est une très bonne chose, elle simplifie les procédures et m'économise un intermédiaire», dit-il avec enthousiasme. L'app lui permet d'annoncer ses bêtes en quelques clics, les documents d'accompagnement s'établissent automatiquement et il sait toujours quel est le statut de ses bêtes. L'annonce via l'app permet de mentionner avec quel transporteur il veut travailler. Quand il annonce des bêtes, le transporteur reçoit un message pour qu'il puisse organiser le ramassage des bêtes. «Jusqu'à maintenant cela a fonctionné sans problèmes», complète Thomas Marty.

Mais Claude-Alain Gebhard continue de déconseiller l'utilisation de l'app. «Nous craignons que les producteurs qui livrent à l'aide de l'app se livrent à la Migros et lui permettent ainsi de faire pression sur les prix.» Franz Steiner trouve lui aussi qu'«il faut des marchands indépendants car ils garantissent que les bêtes soient livrées au bon moment avec le bon poids et le bon degré d'engraissement. Et ils organisent aussi souvent les remontes.»

Encore beaucoup de choses à clarifier

Le comité de la CI Bœuf de Pâturage Bio doit maintenant clarifier avec Micarna l'utilisation de l'app et son nouveau rôle de marchand de bétail. Les règles nécessaires comme les personnes représentant les différentes parties dans la collaboration avec Micarna et la Migros doivent être définies et les compétences attribuées. En tant que marchand de bétail, Micarna devra ainsi conclure avec les producteurs des contrats qu'ils devront communiquer au comité. C'est la seule possibilité de faire correspondre l'offre et la demande. Il faut pour cela créer de nouvelles procédures. «Le comité de la CI Bœuf de Pâturage Bio est impliqué dans les modifications des directives et dans la définition des exigences en matière de poids mort, de degré d'engraissement, de charnure et de planification des quantités», détaille Claude-Alain Gebhard. C'est la Migros qui continuera de décider, mais c'est le comité et non plus la Migros qui prendra les décisions d'admission et d'exclusion des producteurs en se basant sur la planification stratégique des quantités.

Un arrêt des admissions a d'ailleurs été décidé il y a deux ans, et il est en vigueur jusqu'à nouvel avis. De nouveaux producteurs ne peuvent être admis que pour la coopérative Migros de la région Neuchâtel-Fribourg (y.c. les Franches-Montagnes et une partie du Jura bernois).



Le Bœuf de Pâturage Bio est un label de la Migros, et la viande est vendue dans les coopératives Migros.

La voie vers le Bœuf de Pâturage Bio est sinon fermée pour les producteurs bio qui voudraient se lancer dans l'engraissement bovin au Pâturage. Le marché est par contre ouvert du côté du nouveau label Bœuf Bio de Pâturage (Bioweiderind) d'Aldi. Les veaux de races laitières sont sevrés en 150 jours dans leur ferme natale puis vont dans la ferme d'engraissement qui les amène à un poids de 250 à 300 kilos. Eric Meili, chef du projet du FiBL Bœuf Bio de Pâturage d'Aldi: «Les producteurs qui s'intéressent à ce programme peuvent s'annoncer à moi.» *Claudia Erick*



Bœuf de Pâturage Bio

La CI Bœuf de Pâturage Bio est une communauté d'intérêts de paysans bio qui a pour but de favoriser la production durable et la commercialisation équitable de viande de bœuf suisse sous la marque Bœuf de Pâturage Bio. Les producteurs de Bœuf de Pâturage Bio ont l'obligation de s'affilier à la CI. Le label Bœuf de Pâturage Bio appartient à la Fédération des coopératives Migros. Les bovins sont vendus par les marchands de bétail suivants à la boucherie Micarna et à la coopérative Migros Ostschweiz: Linus Silvestri AG, Beef Pool Management GmbH, IPS Kuvag, Fidelio-Biofreiland AG (Pro Beef GmbH) et Micarna. La viande est vendue dans plusieurs coopératives Migros.

www.igbioweidebeef.ch

→ Claude-Alain Gebhard, président de la CI Bœuf de Pâturage Bio
claude.alain.gebhard@gmail.com
tél. 079 312 82 67

Exigences des labels pour le bœuf bio

www.bioactualites.ch > Marché > Produits > Viande > Bétail > Bovins

Renseignements sur le Bœuf Bio de Pâturage d'Aldi

→ Eric Meili, FiBL
eric.meili@fibl.org
tél. 079 236 47 18

Zone à fouir et prairie, ça marche!

Cinq filiales de la Coop vendent depuis le 22 avril les premiers morceaux de viande du nouveau système «porc de prairie». Il n'y a pour l'instant qu'un seul producteur – dans l'Entlebuch.

On le voit depuis la route, ce verger haute-tige enclos d'une double clôture. Les arbres sont aussi protégés par des clôtures et en dessous, il y a une zone couverte de plaquettes de bois. La prairie jouxte une porcherie moderne avec zone à fouir couverte et piscine. Un spectacle qu'on devrait prochainement voir très souvent, à en croire Oli Hess, l'inventeur de ce système et fondateur de l'entreprise Wiesenschwein AG. «Il y a déjà 15 autres producteurs intéressés, mais on doit d'abord observer comment la demande se développe», explique-t-il en s'appuyant avec son laptop ouvert contre le grillage de la zone à fouir. La viande est actuellement distribuée par la Coop, mais Biosphäre-Markt AG et Traitafina AG s'y rajouteront bientôt.

Fouir s'il pleut et pâturer s'il fait soleil

Tout est encore tranquille à 9 h 15 dans la ferme Brügglihof à Schüpfheim LU. Dix groupes de porcs à l'engraissement dorment dans la paille. L'aire de repos de la porcherie comporte, sous la paille, un chauffage au sol et les dimensions de la porcherie correspondent aux exigences de Bio Suisse. Le parcours accessible en permanence comporte une zone de climat extérieur appelée «balcon» et comprend selon les directives de Wiesenschwein (porc de prairie) une zone couverte de copeaux ou de compost. «C'est assez simple pour que chaque porcherie puisse s'en équiper», estime Oli Hess. Les innovations autour desquelles le nouveau système s'articule concernent aussi les cultures. Depuis le balcon, les porcs peuvent aller dans une généreuse zone à fouir avec une piscine – le tout étant appelé «place de jeux». Il y a deux places de jeux qui accueillent chacune cinq groupes de cinq cochons. Chaque groupe y a accès l'un après l'autre pendant une heure le matin et une l'après-midi. Avec la porte sur la place de jeux s'ouvrent aussi les accès à la prairie – mais seulement en cas de beau temps et si la prairie est en bon état. Pour que son gazon ait une chance de survie, toute la prairie repose sur un grillage en plastique. «Les cochons doivent fouir là où le paysan le veut», dit Oli Hess en montrant, sous les arbres fruitiers, les zones garnies de plaquettes de bois qui reçoivent des bouchons de maïs répandus par une installation d'alimentation pour pisciculture, ce qui permet aux cochons d'aimer leur expérience de fouissement au pâturage. Et vu que les cochons qui fouissent oublient le reste du monde, la zone à fouir se trouve sous des arbres fruitiers pour qu'ils ne prennent pas de coups de soleil.

Des mélodies pour rappeler à l'auge

Pour que le parcours se libère pour chaque groupe, il faut un système fiable qui garantit que tous les cochons du groupe précédent sont de nouveau dans la porcherie. Ce qui servait d'antan à rameuter les vaches de l'alpage, donc un chant d'appel du berger, est aujourd'hui devenu une suite de sons géné-

rés par ordinateur qui appelle les cochons à revenir vers leur auge. Chacun des dix groupes d'engraissement à été conditionné pour une suite de sons spécifique qui retentit toujours au moment d'aller s'alimenter, ce qui permet d'enseigner aux bêtes en quelques jours à reconnaître leur mélodie et à se dépêcher d'aller vers l'auge de leur box à l'intérieur de la porcherie. Ce n'est que lorsque tous les cochons sont rentrés que les portes automatiques se referment – ce qui est possible parce tous sont équipés d'une marque auriculaire RFID qui est identifiée par un scanner posé sur la porte. Des caméras vérifient en plus qu'il n'y ait plus de cochons dans la zone de plein air. C'est seulement quand cela est validé que s'ouvre la porte du prochain groupe. «Nous travaillons ici avec un système high-tech. Après bien des essais, nous avons réussi à inculquer à un ordinateur ce qu'est un cochon. Ensuite tout a pu être entièrement automatisé. S'il y a des problèmes, le paysan reçoit un message sur son smartphone. La technique fonctionne bien mais doit encore faire ses preuves sur la durée et dans différentes conditions», explique Oli Hess.

Toutes les questions concernant le système du «porc de prairie» ne sont cependant pas encore élucidées. Par exemple, la gestion des parasites est en cours d'étude approfondie avec le FiBL. Et on teste aussi comment les déjections peuvent être focalisées sur la porcherie et sa place de jeux. Il est donc nécessaire de remplacer de temps en temps le substrat de fouissement de la place de jeux, sans compter qu'il faut nettoyer la prairie à la pelle.

Une niche sur un marché difficile

Le système du porc de prairie promet un meilleur bien-être des animaux, et cela en des temps où les labels ont de la peine à amener les consommateurs vers la viande de porc. Quelques paysans bio se sentent abandonnés par la grande distribution et se préoccupent d'assurer leur écoulement avec de nouveaux labels. Barbara Früh, experte du FiBL pour les porcins, explique à ce sujet: «Il est important de développer des systèmes qui proposent un grand bien-être des cochons aussi dans les grandes porcheries conventionnelles. Le bio ne doit pas s'en



Les plaquettes de bois contiennent des grains de maïs apportés par des tubes métalliques. Photos: Anna Jenni



Oli Hess (à d.) et son collaborateur vérifient avec une tablette où sont les cochons et si les portes se referment.

inquiéter puisque le Bourgeon offre de nombreux avantages. Ce label bio garantit, avec le principe de la globalité, que toutes les classes d'âge de toutes les espèces animales bénéficient de beaucoup de bien-être, de la truie au porc d'engraissement en passant par les porcelets. Et en plus, le nombre d'animaux est adapté à la surface, seuls des composants fourragers naturels sont utilisés et la production fourragère renonce aux produits phytosanitaires de synthèse.» La collaboratrice du FiBL Mirjam Holinger, qui a suivi le développement du système du porc de prairie, complète: «L'idée d'Oli Hess est un grand pas dans la bonne direction. Les années qui viennent montreront à quel point le concept est à maturité.» La demande sera elle aussi décisive pour le succès du porc de prairie. Les contrôles de

base sont effectués par la Protection suisse des animaux PSA. Il n'y a pas de contrôle spécial pour le label Porc de prairie. La confiance des consommateurs doit être gagnée autrement: Vu que le système du porc de prairie comporte de toute façon l'installation de caméras de surveillance, des photos en temps réel peuvent être montrées sur demande des clients.

Tout ne s'arrête pas au bout de la prairie

Pour Oli Hess l'histoire est loin d'être terminée. Il pense à étendre le label Wiesenschwein aux porcs d'élevage, et il aimerait en plus, en tant qu'ancien propriétaire d'une porcherie d'élevage, faire de la sélection pour le porc de prairie en travaillant sur des membres solides et de bonnes caractéristiques maternelles. L'inventeur du porc de prairie souhaite aussi une production encore plus durable des aliments fourragers bien que le label contienne déjà quelques conditions à ce sujet. Oli Hess prévoit aussi un abattoir mobile qui doit permettre de tuer les porcs directement à la ferme. *Anna Jemli, FiBL*



Conseils sur le porc de prairie

Ce n'est que lorsque la prise en charge sera assurée que d'autres producteurs seront impliqués. Les quantités et les prix sont toujours garantis pour une année. La Wiesenschwein AG assume les négociations de prix avec les acheteurs. L'équipe conseillera volontiers les personnes intéressées.

→ info@wiesenschwein.ch
tél. 041 202 12 22

Les cochons peuvent aller deux fois par jour à la place de jeux avec piscine, et la prairie vient s'y ajouter quand le temps est au beau.



Nouvelles chances commerciales pour le soja et le lupin fourragers

Les ruminants devront recevoir exclusivement des aliments biologiques suisses à partir de 2022. Le soja et le lupin bio suisses pourraient donc être clairement de plus en plus demandés.

L'autoapprovisionnement en protéines est une question importante dans toute l'Europe. Partout de très grands efforts sont entrepris – aussi en Suisse, et particulièrement par Bio Suisse, dont le Cahier des charges stipule que le soja fourrager ne peut provenir que d'Europe depuis 2019 et qu'à partir de 2022, non seulement la proportion de concentrés autorisés pour les ruminants devra passer de 10 à 5 %, mais aussi que tous leurs aliments fourragers devront provenir de culture bio Bourgeon suisses. Il faut s'attendre à ce que les 5 % d'aliments concentrés encore permis soient surtout couverts par du soja et du lupin, car les graines de ces plantes affichent des teneurs en protéines d'environ 40 %. Cette teneur est de 20 % pour le pois protéagineux et de 30 % pour la féverole. Les bouchons de luzerne ou de trèfle peuvent aussi être utilisés comme aliments protéiques puisque leur teneur en protéines atteint environ 20 %. Prokana en Suisse romande et Swissgreenprotein en Suisse orientale travaillent au développement de productions de ce genre. Et il va de soi que les ruminants peuvent aussi être nourris exclusivement avec des fourrages grossiers.

Quels aliments fourragers seront choisis? De gros efforts seront nécessaires pour pouvoir couvrir les actuels besoins en protéines pour l'alimentation des ruminants avec seulement des produits suisses. Ces besoins sont par ailleurs difficiles à estimer, mais une chose est claire: il faut augmenter massivement les cultures de lupin et – surtout – de soja.

Soja fourrager: bon pour les fermes bio sans bétail

Le soja bio couvre actuellement une surface de 300 ha en Suisse, mais seule une petite partie est destinée à l'affouragement. Le soja est pourtant très intéressant pour les domaines sans bétail parce que cette culture n'a pas besoin de fumure. Elle laisse cependant peu d'azote pour la culture suivante. Selon les connaissances actuelles, le soja ne contribue pas à la fatigue du sol due aux légumineuses. Les exigences de qualité posées au soja alimentaire par les centres collecteurs et les transformateurs sont toutefois si grandes que de nombreux lots sont déclassés en soja fourrager. Pour éviter cela et pour que la qualité soit au rendez-vous, il faut souvent consacrer beaucoup de travail pour le désherbage mécanique et manuel ainsi que pour la récolte et le nettoyage. Les exigences de qualité sont plus basses pour le soja fourrager et cela permet de diminuer les frais de main-d'œuvre. Le soja fourrager doit simplement correspondre aux conditions de prise en charge de swiss granum pour les oléagineux. Le prix de référence pour le soja fourrager et le soja de reconversion a été augmenté de 5 Fr. en 2019 pour atteindre 105 Fr./dt. S'y rajoute



Une technique de sarclage adaptée diminue nettement les besoins en désherbage manuel. Photo: Matthias Klais

encore la contribution d'encouragement de Bio Suisse qui a passé de 20 à 35 Fr./dt.

Des variétés de soja pour les régions plus froides

Des variétés de soja comme la précoce Obelix ou la mi-précoce Galice ont un potentiel de rendement d'environ 10 % de plus que les variétés de soja alimentaire. D'autres variétés précoces à mi-précoces permettant d'envisager cette culture en dessus de 550 m. alt. sont disponibles, pour lesquelles il n'y a pas encore de semences bio, mais des semences conventionnelles peuvent être utilisées avec une autorisation du FiBL. Quelques agriculteurs bio cultivent déjà du soja en dessus de 600 m. alt. Plus haut, c'est la maturation automnale qui peut poser problème. Le potentiel de rendement du soja diminue d'ailleurs en fonction du raccourcissement de la durée de la culture.

Les caractéristiques souhaitées pour l'agriculture biologique, comme p. ex. une couverture rapide du sol, ne sont toujours pas prises en compte dans le développement variétal conventionnel. Des essais variétaux sont menés en conditions bio depuis 2013 dans le cadre de différents projets du FiBL. Pour que l'étouffement des mauvaises herbes par le soja soit pris en compte dès le début de la sélection, une méthode qui est actuellement en cours de testage a été développée par l'équipe de Claude-Alain Béatrix d'Agroscope Changins dans le cadre du projet «Soja alimentaire biologique suisse» coordonné par le FiBL et soutenu par Bio Suisse et la Coop.

Maîtriser et diminuer les frais spécifiques

Le programme de calcul des marges brutes développé par le FiBL en collaboration avec Agridea permet de calculer les frais spécifiques occasionnés par les machines effectivement utilisées. Ce modèle de calcul peut être téléchargé gratuitement depuis www.bioactualites.ch. Les méthodes de culture pour le soja fourrager y figurent déjà en comparaison de celles pour le soja alimentaire et la féverole, mais elles peuvent être adaptées. Il va de soi que la réalité est beaucoup plus complexe, mais on peut

voir que le soja fourrager permet aussi de réaliser une bonne marge brute.

Pour diminuer les coûts de production ou améliorer la sécurité de rendement, plusieurs institutions suisses et étrangères planchent sur des stratégies agricoles alternatives. Semis direct dans du seigle à faucher en vert ou soja en deuxième culture après de l'orge en sont des exemples. Dans le cas des cultures-relais, une culture comme le soja est semée par exemple dans une culture de céréale d'automne. Cette technique est déjà pratiquée aux USA. On verra ces prochaines années, dans le cadre d'un projet réunissant Agrofutura, Agrivita, le FiBL, le Service de la protection des sols du canton de Berne et les Bärner Biobure, si cette technique peut être appliquée aussi en Suisse, en agriculture bio et non bio.

Le lupin à feuilles étroites comme alternative

Le lupin est aussi appelé soja du Nord car il pousse encore dans des endroits plus froids, où le soja ne pousse plus. Le lupin préfère des sols légers et tendancielleme nt acides. La surface de cette culture est actuellement inférieure à une cinquantaine d'hectares et le lupin est jusqu'ici importé en majorité des pays de l'Europe de l'Est comme denrée fourragère.

Le facteur qui limite la culture du lupin blanc est l'anthracnose, une maladie cryptogamique. La variété tolérante Frieda a été homologuée en mars 2019 par l'UE, mais il n'y a pas encore assez de semences pour une culture à grande échelle. Le groupe de sélection du FiBL dirigé par Christine Arncken et Agata Leska de la Sélection céréalière Peter Kunz (GZPK) est en train de la tester dans des essais communs en microparcelles.

Le lupin à feuilles étroites est plus tolérant à l'anthracnose que le lupin blanc, ce qui explique que la Suisse cultive surtout cette sorte de lupin. Dans le cadre du projet de l'UE Liveseed, le FiBL développe des méthodes de traitement des semences et une méthode de screening pour la sélection sur la tolérance à l'anthracnose. Le FiBL teste depuis des années différentes variétés et développe des systèmes de cultures associées praticables avec le lupin à feuilles étroites afin de bien étouffer les mauvaises herbes. Dans le cadre du projet Remix de l'UE réalisé en collaboration avec Marina Wendling et Nathaniel Sch-

mid du FiBL Lausanne, des agriculteurs bio de Suisse romande développent et testent depuis 2018 de nouveaux systèmes de culture pour le lupin à feuilles étroites.

Les lupins vont bien en cultures associées. On recommande 90 % de la quantité de semence usuelle pour le lupin et 20 % pour la céréale, p. ex. la variété d'avoine Zorro. En plus de celui de la céréale, le rendement du lupin varie de 20 à 40 dt/ha. Le prix de référence du lupin a été augmenté de 5 Fr. pour atteindre 89 Fr./dt. S'y rajoute encore la contribution d'encouragement qui été augmentée à 35 Fr./dt. Les agriculteurs qui envisagent de cultiver du soja ou du lupin doivent impérativement commencer par contacter leurs acheteurs. *Matthias Klaiss, FiBL*



Légumineuses à graines au champ

25 juin: Visite des cultures bio de la ferme Stiegenhof à Oberembrach ZH organisée par le service d'agriculture biologique du Strickhof

2 juillet: Visite des cultures de lupin chez Daniel Böhler à Mellikon AG

www.bioaktuell.ch > Agenda

FiBL: Essais pratiques, modèle de calcul des marges brutes et fiches techniques

www.bioactualites.ch > Cultures > Grandes cultures > Lieux des essais du FiBL 2018

www.bioactualites.ch > Cultures > Grandes cultures > Légumineuses à graines > Soja bio alimentaire et fourrager: calculez vos frais de production!

shop.fibl.org > Erfolgreicher Anbau von Körnerleguminosen in Mischkultur mit Getreide, n° com. 1670 (D)

shop.fibl.org > Biosoja aus Europa, n°com. 1690 (D)

Renseignements sur les légumineuses à graines

→ Matthias Klaiss, Projets Grandes cultures

matthias.klaiss@fibl.org

tél. 062 865 72 08

Le FiBL met chaque année en place, à différents endroits, des essais de culture du lupin et les fait visiter. *Photo: Christine Arncken, FiBL*



Il faut davantage de framboises *en été*

La culture bio des framboises d'été est un défi, mais ceux qui s'y lancent sont récompensés par des bon prix.

Quand une ferme bio cultive des framboises, elle choisit en général des variétés de framboises d'automne. Cela permet de contourner en grande partie les problèmes de maladies des tiges et des racines ainsi que de ver des framboises. Or beaucoup de gens mangent volontiers des framboises en été. Il y a donc actuellement un gros potentiel de marché pour des framboises d'été bio. Les grossistes paient actuellement un prix de référence de 17,50 à 21 Fr./kg, et la vente directe au consommateur permet d'atteindre jusqu'à 24 Fr./kg.

Quelques facteurs décisifs

«La culture des framboises d'été peut bien marcher en bio à condition de tenir compte de quelques facteurs importants», exprime avec conviction Andreas Häseli, conseiller du FiBL pour les fruits et les petits fruits. Il faut choisir les meilleurs sols et les meilleurs sites du domaine. En plantant sur buttes et en incorporant du compost, les paysans bio peuvent créer de bonnes conditions pour les framboises d'été. S'il y a des problèmes avec le ver des framboises, on a comme frein d'urgence le Spinosad, mais il est controversé à cause de son large spectre d'action. La récolte demande beaucoup de discipline: Pour que la drosophile du cerisier (DC) ne puisse pas s'établir dans la plantation, il faut récolter les framboises mûres tous les deux à trois jours. Andreas Häseli recommande aussi

une couverture-parapluie. «Cela permet une récolte sûre et en continu, mais aussi de simplifier la pose de filets contre la DC.» Selon lui, les couvertures-parapluie sont vite amorties.

Ne pas oublier les besoins nutritifs des jeunes tiges

Martin et Monika Meier de Rümlang ZH ont reconverti leur ferme fruitière au bio l'année passée. Ils ont de l'expérience dans les cultures de petits fruits et aimeraient développer cette branche de production. Les Meier vendent leurs produits surtout à la ferme et à des revendeurs au marché, le reste va dans le commerce de gros.

Le climat de 2018 a permis aux Meier un passage relativement facile à l'agriculture biologique. «Il faut voir maintenant comment ça se passe cette année», dit Martin Meier. Il a remarqué l'année passée, dans l'ancienne plantation de framboises d'été, que la fumure représente un véritable défi en conditions bio. Il a répandu en automne du fumier sur les buttes après la taille des anciennes tiges et le désherbage, puis il a recouvert le tout avec des plaquettes de bois. «Le fumier suffit bien pour la formation du rendement sur les tiges de l'année précédente, mais je devrai employer des engrais bio du commerce pour le développement des jeunes pousses après la récolte.»

L'avenir appartient-il aux plants à longues tiges?

On trouve depuis quelques années des plants de framboisier à longues tiges en qualité bio. Ils suscitent bien quelques controverses (voir encadré), mais ils ouvrent de nouvelles possibilités. Par exemple une récolte précoce et relativement



Martin Meier laisse une partie des framboises d'été mettre du fruit sur les tiges de l'année précédente, car cela lui permet de boucher le trou entre les récoltes de framboises d'été et d'automne. Photos: Markus Spuhler



Martin et Monika Meier de Rümlang ZH.



À Oberarth SZ, Reichmuth mise depuis 2016 sur les plants à longues tiges.

programmable, comme p. ex. avec les plants frigo de fraisières, ou davantage de flexibilité agricole, p. ex. comme culture en rotation sous tunnel maraîcher. Les plants à longue tige sont plantés en pots, élevés chez le pépiniériste puis mis à hiverner en chambre froide quand ils ont deux tiges de 1,6 à 1,8 mètre de longueur. Ils arrivent à partir de la mi-février dans la ferme de production pour y être plantés. On peut compter sur un début de récolte et sur une pleine récolte environ 60 jours après la plantation. Vu qu'on replante chaque année, on utilise toujours des tiges jeunes et vigoureuses. Le désherbage, qui est un gros travail dans les cultures pérennes, est supprimé. Il faut par contre sans cesse enlever les nouvelles pousses pour qu'il n'y ait pas de concurrence pour les éléments nutritifs.

Des framboises dans la rotation maraîchère

À Oberarth SZ, Michael Reichmuth a planté dès 2016 des plants de framboisiers à longue tige dans son tunnel maraîcher. Trois ans plus tard, c'était devenu une branche de production importante. «Cette année nous en avons planté 20 ares», dit-il. Les investissements pour les plants sont importants, environ 7 francs le pot, «Mais si nous récoltons plus qu'un kilo par pot, nous pouvons aussi couvrir tous les autres frais et faire un bénéfice.» La famille Reichmuth et son équipe plantent les framboisiers au printemps de manière échelonnée dans un sol naturel qui a reçu auparavant une fumure de fond avec des engrais de ferme. «Je ne suis pas un fan des cultures sur substrat», dit Michael Reichmuth, mais il est nécessaire d'apporter des engrais liquides bio par le système d'arrosage. Par rapport aux simples couvertures-parapluie, les tunnels ont l'avantage de protéger contre le gel. Les acariens sont par contre un grand problème et les périodes de récolte sont limitées en été. «Il peut faire tellement chaud dans le tunnel qu'on ne supporte plus d'y travailler.»

Les Reichmuth vendent les deux tiers de leurs framboises en direct à la ferme et au marché, et le reste va à Migros Lucerne. En automne les framboisiers à longues tiges doivent céder la place aux légumes. «Nous en laissons en place dans un seul tunnel», dit Michael Reichmuth, «ce qui nous permet de récolter les toutes premières framboises très tôt l'année suivante.»

Cultures pluriannuelles: renouvellement rentable

Martin Meier a lui aussi fait des expériences avec les plants à longues tiges, «mais nous avons sur le domaine surtout des

plantations pluriannuelles. » Les plantes vertes bio en pot coûtent 5 francs de moins que les longues tiges. Cette différence de prix permet de rentabiliser l'utilisation des jeunes pousses, le coûteux désherbage et l'absence de récolte la première année. Il n'y a pas de travail pour l'arrachage et la nouvelle plantation. Il pourrait tout de même s'imaginer revenir aux plants à longues tiges. «Par exemple s'il y a des problèmes de maladies des tiges ou de ponctualité des récoltes.»

Nouveaux producteurs de framboises bienvenus

Andreas Häseli estime à environ 9 hectares le potentiel commercial pour les framboises bio. «De nombreux producteurs ont osé franchir le pas cette année, mais nous sommes encore loin des 9 hectares. De nouveaux producteurs sont donc encore les bienvenus.» Markus Spuhler, journaliste indépendant

📄 www.bioactualites.ch > Marché > Produits > Fruits > Petits fruits

📄 www.bioactualites.ch > Cultures > Arboriculture > Petits fruits

→ andreas.haeseli@fibl.org

tél. 062 865 72 64



Plants à longues tiges: Est-ce vraiment bio?

Les plants à longues tiges se sont bien établis dans les cultures conventionnelles, mais ont-ils aussi un avenir en agriculture biologique? Les tiges d'une année sont multipliées en conditions bio et le substrat est à la fois bio et sans tourbe. Mais une fois dans la ferme de production, suivant les systèmes et les conditions, les plantes n'entrent que peu de temps ou pas du tout en contact avec le sol naturel. La plus grande partie de la fumure vient du substrat ou d'engrais liquides. Cela contrevient à un important principe bio qui dit que les plantes doivent être nourries par un sol sain. La Commission de labellisation agricole (CLA) planche actuellement sur cette question. «Les transitions vers la production hors-sol sont mouvantes. Nous essayons actuellement de définir une limite claire», dit le président de la CLA Thomas Wiedmer. Il ne peut pas encore dire où elle se situera car un échange avec les groupes spécialisés concernés est prévu. «Les plantations en sacs de substrat ou en pots découpés sont cependant complètement tabou.»



Les 15 sortes de glaces de Luna Llena sont toutes certifiées Bourgeon et Max Havelaar – et en plus climatiquement neutres. Photo: Theresa Rebolz

Un plaisir bio *très froid*

La gelateria bernoise Luna Llena s'est fait un nom aussi au-delà de la région avec ses glaces Bourgeon.

Des glaces délicieuses, si possible des ingrédients régionaux et un stand de vente devant le Marzilibad de Berne – c'est comme ça que l'histoire de Luna Llena a commencé en 1993. Trois années plus tard, Carlos Cornejo et Daniel Mürger ouvrent la Gelateria Luna Llena dans le quartier du Breitfeld à Berne. Ils l'ont toujours. Ils produisaient dans la cave d'une ancienne boulangerie plusieurs centaines de litres de glaces jusqu'à ce qu'ils délocalisent la production en 2002. La demande a tellement augmenté au cours des années, et aussi en dehors de Berne, que les possibilités de production et de surgélation présentes sur place ne suffisaient plus. La production annuelle se situe depuis quelques années entre 20 000 et 25 000 litres de glaces comptant 8 sortes de sorbets et 7 sortes de glaces à la crème.

L'intérêt de ces glaciers pour les denrées alimentaires de production durable les a amenés à la certification Bourgeon en 2002. L'assortiment complet est en outre certifié selon les directives de Max Havelaar depuis 2014, et depuis 2017 la production de glaces est la première de Suisse à être climatiquement neutre.

Coopérations à long terme

«Nous travaillons maintenant depuis 17 ans avec la société Mister Cool AG de Zuchwil SO car nous pouvons y produire et stocker de grandes quantités. Nous fournissons les recettes ainsi que les ingrédients», explique Simon Geiser. Outre les deux fondateurs, il est le troisième coopérateur de Luna Llena. «Même avec nos fournisseurs nous travaillons selon des partenariats à long terme», dit Simon Geiser. Le lait, la crème, une partie des fruits et les œufs (qui sont utilisés seulement pour la glace vanille) proviennent de Suisse. Le sucre et le sirop de

glucose nécessaire pour la consistance des glaces sont importés de même que bien des ingrédients aromatiques comme la vanille, la coco ou la mangue.

La consistance et le goût sont décisifs

En quoi les glaces de Luna Llena se différencient-elles des glaces conventionnelles? «Elles ont un goût beaucoup plus fin», répond Simon Geiser. Cela peut venir des ingrédients (voir encadré), mais aussi de la consistance. «Le bon équilibre de la consistance des glaces dépend entre autres du rapport entre le sucre et le sirop de glucose. Le rapport optimal est par exemple différent selon les sortes de fruits que nous utilisons», explique Daniel Mürger, qui est confiseur de métier et responsable des recettes des glaces. La teneur en air joue aussi un rôle important. La glace ne doit être ni trop lourde ni trop soufflée. «Les glaces conventionnelles sont le plus souvent fabriquées avec des poudres toutes prêtes qui contiennent des stabilisateurs et autres additifs. Il n'y a donc pas besoin de beaucoup de connaissances ni de doigté pour obtenir une bonne consistance.» La bonne qualité de leurs glaces a déjà été



Les coopérateurs Carlos Cornejo, Daniel Mürger et Simon Geiser devant une des premières affiches de Luna Llena.

confirmée plusieurs fois par le Bourgeon Bio Gourmet décerné par Bio Suisse aux meilleurs produits Bourgeon. «Le fait que nos glaces aient été distinguées nous a beaucoup réjoui. Nous avons participé à ce concours de qualité avant tout pour avoir un avis professionnel sur nos produits», raconte Daniel Münger.

Nouveauté au programme: Les glaces en bâtons

Les plus récents produits de la gelateria bernoise sont des glaces en bâtons au chocolat, au sureau et à l'hibiscus. Elles sont sur le marché depuis 2018. Les sirops de fleurs de sureau et d'hibiscus qui leur donnent leur arôme sont fabriqués par Luna Llena elle-même. Ces glaces en bâtons sont vendues entre autres dans la chaîne de restaurants végétariens Tibits. Le développement des nouveaux produits dure environ une demi-année: premiers tests avec dégustations pour les goûts et autres aspects sensoriels, optimisation des recettes, tests de production chez Mister Cool, dépôt des demandes de licences à Bio Suisse et à Max Havelaar et, finalement, le design et la fabrication des emballages.

Dans toute la Suisse dans des gobelets en carton

Les glaces en bâtons sont emballées dans du papier imperméabilisé et les autres glaces dans des gobelets en carton de 460 ou 135 millilitres. Ici aussi Luna Llena cherche les provenances les plus durables. La matière première est biodégradable et provient d'une exploitation forestière européenne respectueuse de l'environnement. Pour la vente dans la restauration, les glaces sont proposées en emballages de 5 litres.

Mister Cool livre les glaces de Luna Llena à des restaurants et à des grossistes bio dans toute la Suisse. À Berne elles sont dans quatre magasins Coop et bien sûr dans les deux cafés de Luna Llena. En plus de celui du quartier de Breitfeld, l'entreprise a repris en 2017 le bistrot du parc zoologique de Berne. Environ 80 pourcents de la production de glace sont vendus par le commerce de gros et les 20 pourcents restants le sont dans ses propres points de vente et sur des stands externes comme par exemple au Bio Marché de Zofingue.

Point de rencontre de quartier avec cuisine fraîche

Sur les stands, les glaces sont encore formées en boules et font ainsi honneur au nom du glacier, car Luna Llena, qui se prononce Luna lena, signifie «pleine lune» en espagnol. «Or elle est aussi ronde qu'une boule de glace bien formée», dit le fondateur Carlos Cornejo pour expliquer l'origine du nom.

Vu que la vente des boules de glace donne plus de travail, les glaces sont vendues en gobelets au zoo de Berne et dans le café du quartier de Breitfeld. «Depuis qu'une autre gelateria a ouvert à proximité, la vente de boules de glaces n'en vaut plus la peine», explique Simon Geiser. Et pourtant le café du quartier de Breitfeld est depuis toujours non seulement une gelateria mais aussi un restaurant, un bar et un point de rencontre. «Nous nous considérons comme un bistrot de quartier qui doit être ouvert à tout le monde», dit Carlos Cornejo. «Le menu de midi est cuisiné exclusivement avec des produits frais et si possible biologiques et régionaux. Nous trouvons cependant important que les menus soient accessibles pour le possible de gens, donc tout n'est pas bio dans le restaurant.» Mais Luna Llena ne fait pas de compromis avec le bio pour les glaces. *Theresa Rebholz*



Ce qu'il y a dans les glaces de Luna Llena

Les listes des ingrédients des glaces conventionnelles sont souvent longues et avec des stabilisateurs et des arômes artificiels. Les additifs de ce genre ne sont pas autorisés pour les glaces Bourgeon. En plus des ingrédients aromatiques comme le chocolat, le café ou la cannelle, les glaces à la crème de Luna Llena contiennent du lait, de la crème, du sucre, du sirop de glucose, de la poudre de lait maigre, de la protéine du lait ainsi que de la farine de graine de caroube et de graines de guar comme épaississants. La glace à la vanille contient en plus de l'œuf. Les sorbets sont faits à base d'eau, de sucre, de sirop de glucose, de jus de citron et avec de la pectine, de la farine de graine de caroube et de la farine de graines de guar comme épaississants. Les arômes des sorbets sont des fruits ou des sirops de fleurs de sureau ou d'hibiscus.



OHS

Otto Hauenstein Semences

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

reconnue pour les meilleures semences

Tél. 024 441 56 56
www.hauenstein.ch




GLENOR[®] KR+

GRANULIT[®] KR+

Produits naturels d'algues pour les sols vivants!

Si le sol est bien soigné, la vache est en pleine santé

Wytor AG

Wytor AG, Diezikonerstr. 10, 8637 Laupen Tél. 055 266 19 11
www.wytor.ch / info@wytor.ch Fax 055 266 19 12

anicom



Votre commercialisateur proche dans votre région :

- Petits veaux
- Broustards
- Veaux de boucherie
- Bétail d'étal
- Bétail de transformation
- Goretts d'engraissement
- Porcs de boucherie
- Truies
- Agneaux

Progressez, avec nous !

Suisse romande 058 433 79 50 Plateau central 058 433 79 00
Suisse centrale 058 433 78 00 Suisse orientale 058 433 77 00
www.anicom.ch

BIO *Actualites.ch*

La plateforme des agriculteurs bio



La poste impose un emballage pour l'envoi des revues. Le Bioactualités utilise la variante la plus écologique qui existe actuellement. Photo: Simone Bissig

Voilà pourquoi le magazine Bioactualités est emballé dans du plastique

De nombreux lecteurs sont dérangés par la feuille plastique qui enveloppe le Bioactualités. Les emballages inutiles dérangent aussi l'équipe d'édition et de rédaction du Bioactualités.

De nombreux lecteurs sont dérangés par la feuille plastique dans laquelle le Bioactualités est envoyé. Ils trouvent que c'est écologiquement absurde et qu'il est pénible de devoir déballer le magazine. L'équipe d'édition et de rédaction du Bioactualités comprend ces réserves. Le plastique est un gros problème quand il finit dans l'environnement à cause du littering.

Des directives pour l'envoi par la poste

La poste suisse exige, pour l'envoi de toutes les revues dont le format dépasse B5, un emballage qui doit être fermé de tous les côtés et résister aux contraintes mécaniques des machines de tri automatique.

Le plastique n'est pas aussi mauvais que son image

La durabilité et l'écologie sont très importantes pour la Bioactualités. Les éditeurs, Bio Suisse et le FiBL, s'engagent quotidiennement pour davantage d'écologie et d'agriculture biologique. Il va de soi qu'ils ont beaucoup réfléchi au sujet de cette enveloppe plastique et qu'ils ont consulté des spécialistes. Il est étonnant de constater que l'écobilan d'une feuille plas-

tique si mince en PE est nettement meilleur que celui d'un emballage en agroplastique ou d'une enveloppe en papier recyclé. Changer d'emballage ne diminuerait donc pas la pollution de l'environnement.

Élimination respectueuse de l'environnement

Le magazine Bioactualités est donc emballé dans une feuille en PE, le même matériau que pour les balles d'ensilage, c.-à-d. le polyéthylène, un plastique fabriqué à base de pétrole ou de gaz naturel et qui contient des substances organiques de base, le carbone et l'hydrogène – les mêmes que dans le bois et les fibres végétales. Si ce plastique est correctement éliminé avec les ordures, il brûle et se transforme sans résidus en gaz carbonique et en eau, donc sans produire de gaz toxiques ni de scories. Les feuilles de PE sont d'ailleurs recyclables. Les lectrices et les lecteurs respectueux de l'environnement les éliminent donc correctement avec les ordures ou les recyclent.

Alternative à l'étude

Le mieux serait bien sûr de se passer totalement d'emballage. Car même si les feuilles plastiques ont les meilleurs écobilans, elles nécessitent des ressources. L'édition du Bioactualités étudie donc en ce moment avec la poste et l'imprimerie la possibilité d'un envoi sans emballage. L'envoi sans emballage serait d'ailleurs possible pour autant qu'il n'y ait pas d'encarts comme des fiches techniques par exemple. Envoyer ce genre d'encarts séparément coûterait plus cher et engendrerait une plus grande pollution de l'environnement. Petra Schwinghammer

L'agriculture biologique doit-elle être la base de la formation?

Bio Suisse aimerait que la formation agricole de base donne plus de poids à l'agriculture biologique. Les premiers pas sont faits, mais il faut maintenant le soutien de tous.

La révision totale de la formation de base pour les professions agricoles d'agriculteur-trice, de maraîcher-ère, d'arboriculteur-trice, d'aviculteur-trice, de vigneron-ne et de caviste va être mise en route ces prochaines années. La Commission de la formation de Bio Suisse a saisi l'occasion pour se demander comment ces apprentissages agricoles pourraient être conçus à l'avenir. Dans le maraîchage, plus d'un tiers des apprenants font déjà maintenant leur apprentissage dans une ferme bio et, chez les agriculteurs-trices CFC, plus de dix pourcents terminent avec la spécialisation bio. Conséquence logique: L'agriculture biologique doit à l'avenir être ancrée encore plus profondément dans la formation de base.

La Commission de la formation de Bio Suisse propose donc que l'agriculture biologique forme la base de la formation pendant les trois premières années pour toutes les professions agricoles. Suivrait alors en complément une quatrième année d'apprentissage qui conduirait à la spécialisation dans une orientation. «Une de ces orientations serait l'agriculture bio-

logique, et les grandes cultures, l'élevage porcin ou la production laitière pourraient par exemple en être d'autres», explique Urs Guyer, responsable Formation, recherche et innovation à Bio Suisse et membre de la Commission de la formation. Une telle orientation en agriculture biologique serait plus spécifique et plus approfondie que l'actuelle spécialisation en agriculture biologique qu'on peut choisir pour la troisième année. Une telle orientation laisserait en effet assez de temps pour approfondir encore plus les particularités de l'agriculture biologique. L'enseignement de la quatrième année serait donné en classes séparées tandis que pendant les trois premières années, tous les apprenants seraient ensemble comme maintenant, mais, selon la proposition de la Commission de la formation, sur la base de l'agriculture biologique.

L'avis de tous est nécessaire

«Le passage d'une formation de trois ans à une de quatre ans est complexe et il faudra le soutien de tous pour que cela puisse être réalisable», précise Urs Guyer. Plus l'ensemble des représentants bio se montrera uni, et plus ils s'investiront pour les buts de formation de Bio Suisse, plus ces derniers auront de chances d'être mis en œuvre. Ces propositions de modifications ont déjà obtenu le soutien de la Commission du Savoir et du Comité de Bio Suisse. «Nous avons envoyé les buts de formation de Bio Suisse en consultation auprès des organisations membres», explique Urs Guyer, mais tous les vulgarisateurs bio, enseignants dans les écoles professionnelles et autres formateurs professionnels ainsi que toutes les personnes intéressées sont priés de nous faire savoir ce qu'ils en pensent.

La consultation au sujet des buts de formation de Bio Suisse est ouverte jusqu'au 20 août. «La Commission de la formation élaborera ensuite avec la Commission du Savoir une proposition adaptée», complète Urs Guyer. Les délégués des organisations membres recevront des informations sur la version définitive lors de l'AD de l'automne 2019.

Ces buts de formation de Bio Suisse serviront de lignes directrices contraignantes pour les futures discussions à l'intérieur de la Fédération ainsi que lors des négociations menées au sein de l'organisation du monde du travail «ORTRA AgriAliForm» qui est chargée d'élaborer la future révision de la formation de base. *Claudia Frick*



Les apprentissages agricoles dureront-ils bientôt quatre ans? La discussion est ouverte. Photo: Marion Nitsch



Buts de formation de Bio Suisse pour 2030

Les OM, les vulgarisateurs bio ainsi que les enseignants et formateurs professionnels sont appelés à faire part jusqu'au 20 août de leur avis sur les buts de formation.



www.bioactualites.ch > Formation > Newsletter
→ Urs Guyer, Responsable Formation, recherche et innovation à Bio Suisse
urs.guyer@bio-suisse.ch
tél. 061 204 66 20

CI Poulet Bio constituée



C'est le 30 avril 2019 que 40 des 140 producteurs suisses de poulet bio se sont réunis pour constituer une communauté d'intérêts (CI). L'assemblée constitutive a montré que différents thèmes préoccupaient les engraisseurs de poulets et qu'une meilleure mise réseau des producteurs était souhaitée. Jürg Moser, engraisseur de poulets Bourgeon à Worb BE et président de la nouvelle CI: «Le but de la CI Poulet Bio est de fournir des informations sur les thèmes d'actualité, d'échanger des expériences et de mieux représenter les intérêts des engraisseurs de poulets bio, mais aussi de participer au développement des directives du Bourgeon pour l'engraissement des poulets.» Quatre autres membres ont été élus au comité. Le but est de représenter le plus possible de producteurs de poulets dans la CI. Les producteurs intéressés par une affiliation sont priés de s'annoncer. *Corinne Wälti, Bio Suisse*

→ igbiopoulet@gmail.com

Agriculture bio: Quatre nouvelles initiatives

Et voilà que 4 nouvelles initiatives concernent des thèmes qui peuvent toucher les producteurs bio. Le Comité a analysé ces initiatives et pris position: Bio Suisse soutient la récolte de signatures pour les initiatives pour les glaciers, pour la biodiversité ainsi que pour la Jeunesse et l'alimentation. La 4^{ème}, celle pour le paysage, est saluée au nom de la «protection des terres cultivées», mais elle n'est pas officiellement soutenue. Il y a des informations détaillées sur chaque initiative sur le site internet de Bio Suisse. *Martin Bossard, Bio Suisse*

www.bio-suisse.ch >
À notre sujet > Politique

S'annoncer pour le Grand Prix Bio Suisse 2019

Avez-vous lancé un projet particulier ou développé un produit novateur? Alors annoncez-vous pour le Grand Prix Bio Suisse, pour lequel on peut déposer des projets novateurs et durables réalisés dans le secteur biologique suisse. Le ou la gagnant-e reçoit 10 000 francs.

Les projets seront évalués par un jury indépendant selon les critères suivants: force d'innovation, importance pour la production bio, avantages régionaux, écologiques et sociétaux, chances d'avenir et potentiel RP. Le Grand Prix Bio Suisse est octroyé à des personnes ou institutions pour des prestations extraordinaires, par exemple dans la technique agricole, la sélection, la recherche fondamentale, le développement de produits ou de régions touristiques, l'établissement d'une création de valeur et

d'une commercialisation régionale ou en général pour la propagation de l'agriculture biologique. Le gagnant reçoit en plus du prix lui-même aussi une attention médiatique puisque Bio Suisse fait connaître le projet gagnant dans les médias. L'année passée, c'est Daniel Böhler qui avait gagné ce prix avec son projet de seigle vivace forestier (photo).

Le formulaire d'inscription ainsi que le règlement et les membres du jury sont disponibles en ligne. Les inscriptions sont possibles jusqu'au 31 août 2019 par courrier ou par courriel. *Lukas Inderfurth, Bio Suisse*

www.bio-suisse.ch > À notre sujet >
Grand Prix Bio Suisse
→ lukas.inderfurth@bio-suisse.ch
tél. 061 204 66 25



Étiqueter correctement

Les premiers fruits seront bientôt mûrs. Cela sonnera le début de la saison des confitures et des sirops. Et même si les produits sont vendus au magasin de la ferme, les étiquettes doivent être correctes et respecter la législation sur les denrées alimentaires ainsi que les directives de Bio Suisse. Le produit doit tout d'abord être nommé par la dénomination spécifique correcte. Par exemple, un sirop ne peut être déclaré comme sirop de fruits que s'il contient au minimum 30 pourcents de jus de fruit, p. ex. du jus de framboise. Et la teneur totale en sucres doit en outre atteindre au moins 60 pourcents. La confiture doit contenir au moins 350 grammes de fruits par kilo de confiture finie et une teneur totale en sucres d'au moins 50 pourcents. Si on utilise moins de fruits, il faut appeler le produit autrement, p. ex. «pâte à tartiner aux fruits». Les marmelades ne peuvent par



contre être fabriquées qu'avec des agrumes. Bio Suisse contrôle sur demande les étiquettes et vous conseille volontiers. *Simone Hartong, Bio Suisse*

www.bio-suisse.ch > Transformateurs & Commerçants > Cahier des charges et règlements > Qu'est-ce qu'il faut pour un emballage/une étiquette correcte
→ simone.hartong@bio-suisse.ch
tél. 061 204 66 52

Un maraîchage biologique *praticable*

Une jeune équipe dirigée par le praticien expérimenté Samuel Hauenstein reprend le maraîchage du FiBL. C'est Kathrin Huber qui s'occupe maintenant des plantes ornementales.

Samuel Hauenstein est le nouveau chef du groupe du FiBL «Technique maraîchère». Comme son prédécesseur Martin Koller, il est proche de la pratique: Il a grandi dans une ferme maraîchère bio où il y avait beaucoup de travail manuel. Après



De g. à d.: Léa Sommer, Samuel Hauenstein, Martin Roggli, Kathrin Huber, Jacques Fuchs et Joelle Herforth-Rahmé.

la fin de ses études d'agronomie à l'EPFZ, il a commencé à travailler au FiBL dans la recherche maraîchère. Il était en même temps codirecteur d'Ortolocco, un projet d'agriculture maraîchère solidaire dans les environs de Zurich qui pratique plus de 50 cultures différentes avec beaucoup de travail manuel.

Depuis le 1^{er} avril, il s'occupe exclusivement de sa nouvelle tâche de conseiller du FiBL pour le maraîchage: «Je me réjouis de pouvoir plancher avec des chercheurs et des praticiens sur de nouvelles solutions pour les nombreux défis qu'il y a dans le maraîchage biologique.» En plus du conseil, Samuel Hauenstein continue de travailler sur divers projets de recherche qui vont des essais de produits phytosanitaires aux études variétales.

Le point fort de la recherche maraîchère est assuré par Léa Sommer, qui est dans l'équipe depuis avril 2019. Elle suit des projets qui vont des études variétales pour ProSpecieRara aux essais de plantes aromatiques pour Ricola en passant par des essais de produits phytosanitaires sur les oignons.

L'interlocutrice pour les plantes ornementales, les espaces verts publics et les projets de formation est Kathrin Huber.

L'équipe comprend depuis longtemps Joelle Herforth-Rahmé, qui s'occupe actuellement de projets de l'UE pour la sélection maraîchère biologique, ainsi que le spécialiste des intrants Martin Roggli. Le vieux routier de l'équipe est Jacques Fuchs, qui fait de la vulgarisation et réalise des projets sur la santé du sol et les composts. *Franziska Hämmerli*

La serre de recherche a été inaugurée

La première étape des constructions est terminée: La nouvelle serre de recherche du FiBL a été mise en service.

C'est le 10 mai que le premier jalon du futur campus de recherche des scientifiques du FiBL a été posé avec la mise en service de la nouvelle serre. La prochaine étape sera la construction de la nouvelle étable et du nouveau poulailler, et d'autres constructions suivront jusqu'en 2021. Ces nouvelles constructions peuvent être réalisées à Frick grâce au Canton d'Argovie, qui a fourni une grosse contribution financière.

La nouvelle serre permettra de nouvelles recherches expérimentales avec des plantes. Les 600 mètres carrés de la construction en verre, équipée d'un conditionnement d'air hyper moderne, seront utilisés pour faire avancer la sélection biologique de fruits, de trèfles, de coton, de céréales et de légumes. La serre permettra aussi de tester des substances naturelles et des extraits de plantes pour la protection phytosanitaire biologique, et encore d'étudier la minéralisation des éléments nutritifs des composts et autres engrais organiques.

Martin Ott, le président du conseil de fondation du FiBL, a dit lors de l'inauguration qu'il se réjouissait beaucoup de voir bientôt encore plus de solutions dans des domaines actuels



La nouvelle serre du FiBL à Frick. Photos: Andreas Basler

comme la régulation sans chimie des maladies et ravageurs des plantes. «Nous prenons au sérieux les soucis de la population et les problèmes des agriculteurs.» Les membres du conseil scientifique du FiBL, qui font tous de la recherche dans des institutions suisses et étrangères, se réjouissent aussi de pouvoir utiliser la serre. Achim Walter, Professeur d'écologie végétale à l'École polytechnique fédérale de Zurich EPFZ, a ainsi pu dire: «Le FiBL avec sa recherche appliquée et l'EPFZ avec sa recherche fondamentale se complètent de manière idéale, et les deux sont extrêmement intéressés par l'écologie et la protection de l'environnement.» *Urs Niggli, Directeur du FiBL*

«Notre société moderne s'est trop éloignée de la glèbe»

Martin Koller quitte le FiBL après 25 ans pour aller à Terraviva. Il nous confie ce qu'il pense du maraîchage actuel.

Une université allemande a une fois voulu engager comme professeur cet expert suisse en maraîchage bio. Or s'il manquait des titres nécessaires, Martin Koller n'était en fait pas intéressé par une carrière académique. Son métier réside dans la collaboration avec les productrices et les producteurs. Il n'est donc pas très étonnant que cet expert en fumure et en protection phytosanitaire, qui travaillait au FiBL depuis 1995 comme conseiller en maraîchage bio, soit passé le 1^{er} avril à Terraviva, une organisation qui regroupe plus de 80 producteurs bio de fruits et de légumes qui livrent en majeure partie aux grands distributeurs.

Avec quels sentiments as-tu vidé ton bureau du FiBL?

Martin Koller: Avec un bon sentiment. C'est beau de voir qu'une équipe motivée reprend le témoin avec de nouvelles idées et un nouvel élan. Je continuerai bien sûr d'avoir des échanges avec elle. Je me réjouis aussi de travailler à Terraviva avec mon ancien collègue du FiBL Martin Lichtenhahn.

Quel était ton job principal au FiBL?

J'ai développé des solutions en collaboration avec des agriculteurs et des horticulteurs et réalisé 5 à 15 essais au champ par année dans des fermes de la pratique. Nous avons par exemple testé comment le sol pouvait être amélioré en dehors de la saison agricole. Nous avons pu montrer que la culture de pois d'hiver fournissait jusqu'à 130 kilos d'azote par hectare. Les résultats du projet sont publiés sur Bioactualités.ch sous le titre «Produire de l'azote vert pour des plantes affamées».

Qu'est-ce qui a changé au cours des vingt dernières années?

Les exigences de qualité posées aux légumes bio ont augmenté, et de nouveaux ravageurs et maladies n'ont cessé d'apparaître. On se rappelle avec nostalgie des temps bénis où les salades étaient presque totalement résistantes au mildiou et aux pucerons.

Quel est le plus grand défi pour la branche?

Il y a deux tendances dans le maraîchage. Il y a d'un côté la vente directe et l'agriculture solidaire, et de l'autre on a des domaines très efficaces qui produisent pour les supermarchés, où la rationalisation continue de progresser et où le travail manuel est toujours plus remplacé par le numérique.

Quelle tendance est la meilleure?

Aucune, on a besoin des deux. Les consommateurs sont en effet très différents les uns des autres. Il y a ceux qui veulent voir comment ça pousse et pour qui l'agriculture solidaire est ce qui est juste, et il y a les autres, ceux qui veulent pouvoir se contenter d'ouvrir un emballage – il faut pour eux de



Martin Koller. Photo: Thomas Alföldi

grands domaines performants qui livrent aux fabricants de convenance. Il faut pouvoir couvrir l'ensemble du spectre des besoins. Je souhaite une amélioration générale de la compréhension pour les différences. Les guerres de tranchées idéologiques ne sont en effet qu'un gaspillage de ressources.

La clientèle des supermarchés est-elle trop exigeante?

Là je suis pragmatique et je trouve que nous atteindrons plus vite des progrès écologiques significatifs en adaptant les légumes à la clientèle et pas le contraire. Il faudrait en effet une très importante rééducation de notre société car elle s'est trop éloignée de la glèbe. Ce qui m'énerve, c'est la protection phytosanitaire purement cosmétique: Pourquoi les feuilles des radis devraient-elles être belles? Les consommateurs commencent par les enlever. Si on présentait dès le départ des radis sans feuilles, ce serait plus écologique, meilleur pour les producteurs, et il y aurait moins de gaspillage alimentaire.

Tu vas donc chez les tout grands en allant chez Terraviva?

Il n'y a pas que des grands producteurs mais aussi beaucoup d'entreprises familiales traditionnelles. Ils se sont tous regroupés pour livrer en majorité aux gros clients mais aussi aux petits, qui sont d'ailleurs nombreux.

Et qui s'occupe des petits producteurs?

Je me suis souvent posé la question ces dernières années. Il faudrait en faire davantage. Le FiBL propose depuis quatre ans, et c'est toujours ça, des visites de cultures spécialement prévues pour ceux qui font de la vente directe et/ou de l'agriculture solidaire. Je lègue ce défi à mon successeur Samuel Hauenstein – il est très très bien préparé pour cela.

Interview: Franziska Hämmerli

Prix 2019 des céréales fourragères

Céréales fourragères

Lors de la table ronde des prix du 23. 5. 2019, les représentants des producteurs, des fabricants d'aliments fourragers et des importateurs se sont accordés pour une adaptation des prix de référence pour les céréales fourragères bio. Vu qu'un autoapprovisionnement complet se profile à l'horizon pour l'orge, l'avoine et le triticale, les prix de référence ont été baissés de 2.- Fr./dt pour l'orge et le triticale, de 3.- Fr./dt pour le maïs grain et de 1.- Fr./dt pour le blé fourrager. Celui de l'avoine ne change pas. Un embargo de commercialisation entrera en vigueur le 15. 7. 2019 pour les importations d'orge, d'avoine de triticale et de seigle fourrager. La récolte 2019 de denrées de reconversion suisses ne sera que partiellement commercialisable pour ces quatre céréales. Une retenue (égale à la différence entre le prix conventionnel et le prix de référence bio) a donc été introduite pour ces quatre céréales de reconversion. Cette retenue sera utilisée en cas de déclassements dus à des surplus. Le seigle fourrager bénéficie nouvellement d'un prix de référence de 76.- Fr./dt. Le prix de référence du soja et du lupin a été augmenté de 5.- Fr./dt, et le soja fourrager et le lupin sont encouragés par une prime de 35.- Fr./dt.

Prix de référence Céréales fourragères et légumineuses Fr./dt, franco centre collecteur

Blé fourrager	86.-
Orge	78.-
Avoine	64.-
Triticale	79.-
Maïs grain	84.-
Pois protéagineux	85.-
Contrib. compens.	+ 3.-
Total	88.-
Féverole	78.-
Lupin	94.-
Contrib. encour.	+ 35.-
Total	129.-
Soja	105.-
Contrib. encour.	+ 35.-
Total	140.-
Cultures associées de légumineuses et de céréales	Prix selon la moyenne pondérée des cultures associées



La retenue de 4.- Fr./t sur les céréales fourragères importées a été abrogée. L'encouragement des légumineuses à graines sera financé par une retenue générale de 1.- Fr./dt sur toutes les céréales fourragères biologiques suisses. *Fatos Brunner, Bio Suisse*

Les actuels prix et conditions de prise en charge se trouvent sur Internet.

www.bioactualites.ch > Marché > Grandes cultures > Prix de référence

Pommes de terre

Cette année, les pommes de terre précoces ont été plantées dès la mi-février dans les sites favorables. Le développement des cultures a été tranquille et freiné par les nuits froides et par les gels du début mai. Il est important de commencer assez vite à éliminer les fanes et à nettoyer les surfaces. Le prix de départ a été fixé à 195,15.- Fr./dt pour les semaines 21 à 24. *Ilona Stoffel-Meier, Bio Suisse*

Champignons

Les champignons biologiques suisses viennent enrichir tous les menus car ils sont sains et digestes. La production suisse de champignons bio a continué d'augmenter en 2018.

La production de champignons comme les pleurotes du panicaud ou les shiitakés a passé en 2018 de 274 à 408 tonnes, les pleurotes du panicaud ayant été particulièrement demandés.

La production de champignons de Paris bio a bien marché l'année passée après une première année d'essai en 2017. Elle a en effet atteint 891 tonnes, une quantité qui ne

suffit toutefois pas encore pour couvrir la demande. Bio Suisse table aussi pour 2019 sur une nouvelle progression du marché des champignons bio. *Ilona Stoffel-Meier, Bio Suisse*

Légumes et fraises

Les recommandations de prix valables pour la vente directe de légumes de juin à octobre sont disponibles en ligne. La conférence des prix de référence pour les fraises a décidé en avril de laisser les prix de référence au même niveau que l'année passée. *Ilona Stoffel-Meier et Samuel Wyssenbach, Bio Suisse*

www.bioactualites.ch > Marché > Vente directe > Prix indicatifs pour la vente directe

Poissons

La production suisse de poissons Bourgeon a de nouveau légèrement diminué en 2018. Avec un total de 267 tonnes de truites, de truites saumonées et d'ombles, le secteur bio a régressé de trois pourcents par rapport à 2017 et se retrouve aussi bas qu'en 2011. Cela est dû à des pertes dues aux conditions météo qui se sont particulièrement accumulées ces dernières années. Les hautes températures estivales et les inondations ont en effet fortement réduit les effectifs. Parallèlement, les consommateurs ont tendance à préférer les poissons de mer. Selon une étude de marché de l'OFAG, le marché bio a progressé dans le commerce de détail de 11,1 pourcents dans le secteur du poisson frais en 2018. Les produits les plus demandés en bio sont le saumon, les truites et les crevettes. *Corinne Wälti, Bio Suisse*

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

Visites culturelles

Vaud

- ① **Luzerne**
LU 24 juin, 9.30 h
Chez Alain Gisiger
Ferme du Grand Clos 9
St-Triphon
- ② **Agroforesterie**
MA 2 juillet, 9.30 h
Chez Joshua Schelb
Rte de Fontanezier 6
Bonvillars

Toutes dates

Visites en fonction de l'actualité des cultures, annoncées par SMS 48 h à l'avance.

Programmes détaillés
www.bioactualites.ch

Maraîchage

Échanges d'expériences

Fertilité du sol dans les serres biologiques et les tunnels plastiques

Contenu

Que ce soit chez le grand producteur ou chez le petit maraîcher - dans les serres, les sols sont utilisés de manière très intensive, comme nul part ailleurs en agriculture biologique. Deux à quatre cultures par an, un travail du sol fréquent et peu de diversité dans la rotation des cultures sont ici la règle. L'altération de la structure du sol, des teneurs élevées en phosphore et en sels ou l'apparition de maladies transmises par le sol en sont des conséquences généralisées. Questions, réponses et solutions.

Date et lieu

ME 7 Août 2019, de 10h à 16h
Centre de recherche des Fougères d'Agroscope à Conthey, VS

Responsable

Samuel Hauenstein, FiBL
samuel.hauenstein@fibl.org

Inscription

Secrétariat des cours du FiBL
tél. 062 865 72 74
kurse@fibl.org
www.anmeldeservice.fibl.org

Offres en allemand

Ackerbau, Futterbau

Feldanlässe Kanton Freiburg

BIOFUTTER- UND -ACKERBAU
Der Anbau von Luzerne und Sorghum bietet interessante Möglichkeiten für intensive Milchviehbetriebe.

Wann und wo
DI 25. Juni, 19 Uhr
Bei Thomas Helfer, Bärfischen / Barberèche. Folgen Sie den Wegweisern «Grangeneuve»

Informationen
www.fr.ch > Suche: Weiterbildung in der Landwirtschaft

Flurbegehung Bio-Ackerbau

Besichtigung und Diskussion der Feldversuche: Körnerleguminosen, Zuckerrüben, alternative Ackerkulturen, Sorghum, Waldstaudenroggen, Sortenversuche von Dinkel, Mählwizen, Futterweizen und Mais.

Wann und wo
DI 25. Juni
Stiegenhof, Oberembrach ZH

Informationen
Strickhof, Felix Zingg
Tel. 058 105 98 45
felix.zingg@strickhof.ch
Keine Anmeldung erforderlich.

Feldtag Bio-Ackerbau

Fachtagung rund um den Bioackerbau. Kostenlose Veranstaltung

Wann und wo
FR 28. Juni 2019, Plantahof
Gutsbetrieb Waldhaus, Chur

Auskunft, Anmeldung
Bildungs- und Beratungszentrum
Plantahof, Andreas Vetsch
Tel. 081 257 60 43
andreas.vetsch@plantahof.gr.ch

Feldbesichtigung Weisse Lupinen

Besichtigung von weissen Lupinen, zusätzlich evtl. Waldstau-

denroggen, reduzierte Bodenbearbeitung.

Wann und wo
DI 2. Juli, 19 Uhr
Daniel Böhler, Oberer Berghof,
Mellikon AG

Auskunft, weitere Informationen
Christine Arncken, FiBL
Tel. 062 865 72 37
christine.arncken@fibl.org

Ökologie, Naturschutz

Flurbegehung Biodiversität

Themen

In Obstgärten leben spezialisierte Vögel, seltene Pflanzen und Insekten. Viele Arten sind bedroht. Wir werden die möglichen ökologischen Aufwertungen und die Bedingungen für Beiträge kennenlernen. Ausserdem werden wir eine spannende Einführung in die Welt der Totholzkäfer hören, die in alten Bäumen leben. Wie erkennt man sie? Wie kann man sie schützen und fördern?

Wann und wo
FR 28 Juni, 19–21 Uhr
Unterbocksteinhof,
Fam. Philipp Vogel, Mühledorf SO
Keine Anmeldung erforderlich

Leitung
Véronique Chevillat, FiBL
veronique.chevillat@fibl.org

Obstbau, Beeren

Erfahrungsaustausch Mostobstproduktion

Besichtigung von Mostobstbetrieben mit Nieder- und Hochstammanlagen. Austausch zu aktuellen Themen.

Wann und wo
DI 13. August
Hildisrieden LU

Leitung
Andreas Häseli
andreas.haeseli@fibl.org

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

Rebbau

Bio-Weingärseminar

Einblick in die Sortenkunde, Rebenerziehung, Traubenreife, Zusammenhänge im Biorebberg und bei der Weinbereitung. Fachliche und wissenschaftliche Grundlagen. Im Verlauf des

Seminars wird auch Wein probiert.

Wann und wo
SA 21. September, 9–15 Uhr *
Weingut Stammerberg,
Stammheim und Nussbaumen

Leitung
Fredy Strasser
Weingut Stammerberg

Information, Anmeldung
Weingut Stammerberg
Tel. 052 740 27 74
fredy-strasser@stammerberg.ch
www.stammerberg.ch
Anmeldefrist: 1. September
*Für Gruppen: Daten auf Anfrage (zwischen 10. Sept. und 10. Okt.)

Verarbeitung, Handel

Handwerkliche Verarbeitung von Biolebensmitteln

FERMENTIEREN: THEORIEKURS
Fermentierte Lebensmittel sind in aller Munde: Altbekanntes wie Sauerkraut und Sauerteig wird neu interpretiert und durch historische Rezepte aus anderen Ländern ergänzt. Der Kurs widmet sich den gesundheitlichen und gesellschaftlichen Aspekten des Fermentierens. Mit Degustation innovativer Produkte.

Wann und wo
MI 11. September, FiBL, Frick AG

Leitung
Sigrid Alexander
sigrid.alexander@fibl.org

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

Märkte, Feste, Messen

Saatgut – eine Ausstellung

Unser Saatgut – die Basis unserer Zivilisation und unser gemeinsames Erbe – ist heute stark in seiner Vielfalt und Zugänglichkeit bedroht. Die Ausstellung «Saatgut» bietet einen umfassenden Einblick in die Geschichte des Saatgutes, die Probleme der heutigen Saatgutindustrie und die Bedeutung der lokalen Saatgutzucht.

Wann und wo
Bis 15. September 2019
Lokstadt, Zürcherstrasse 41
Winterthur

Information
www.saatgutausstellung-winterthur.ch



«La BAS a été une partenaire de la première heure pour la transmission de la ferme et pour sa conversion définitive à l'agriculture biologique.»

Matthieu Glauser, agriculteur bio à Champvent, dans le canton de Vaud.

artisch.hock.net

Plus qu'une tendance :
Depuis notre fondation il y a presque 30 ans, nous encourageons et finançons l'agriculture durable dans toute la Suisse.

www.bas.ch



David Bründler avec ses vaches

Naturel.

Parce qu'il est naturel de protéger l'environnement et ses ressources, ici et partout dans le monde.

Juste.

Parce qu'il est juste de respecter la nature et ses produits, mais aussi d'agir de façon écologiquement responsable.

Bon.

Parce qu'il est bon de se faire plaisir sans avoir mauvaise conscience, en harmonie avec la nature.

naturaplan



Naturel. Juste. Bon.

coop

Pour moi et pour toi.

Les marchés bio des organisations membres en 2019

Cette année aussi il y aura de nombreux marchés bio, dont la plupart sont organisés par des organisations membres de Bio Suisse, comme p. ex. aussi le Festi'Terroir qui sera organisé cette année à Genève pour la première fois. «Les marchés sont importants pour l'agriculture biologique et pour le Bourgeon car ils permettent d'avoir des contacts de valeur et de bonne qualité avec les consommatrices et les consommateurs et de favoriser la compréhension de l'agriculture biologique», dit Patricia Maurer, cheffe de projet Communication marketing événementielle à Bio Suisse. «Grâce à la publicité et aux articles dans les journaux, les marchés ont un rayonnement qui va au-delà du jour même et qui plante l'agriculture biologique dans la conscience de la population. Chaque marché a son propre concept adapté aux conditions locales.»

L'OFAG met chaque année 2,1 millions de francs à disposition de Bio Suisse pour la promotion de l'agriculture biologique suisse, ces fonds devant être utilisés pour la communication et la promotion des ventes. Bio Suisse peut en utiliser au maximum 600 000 pour l'encouragement des marchés bio régionaux. Chaque marché reçoit un soutien égal, au maximum, à 50 pourcents des coûts. *cf*

Marché	Date du début	Nombre de jours
Bio Märit, Bern	21 août 19	1
Village Bio, Fête la Terre, Cernier NE	24 août 19	2
Biomarkt, Weinfelden TG	31 août 19	1
O Sole Bio, Zug	7 sept. 19	2
Marché Bio de Saignelégier JU	14 sept. 19	2
HESO Solothurn	20 sept. 19	10
Marché Bio de Fribourg	21 sept. 19	1
Village Bio, Festi'Terroir, Genève	24 sept. 19	1
Marché Bio de Morges VD	28 sept. 19	1
Foire de Romainmôtier VD	18 oct. 19	3
Fiera di San Martino, Mendrisio TI	8 nov. 19	3
Marché de Pierre-à-Bot, Neuchâtel	23 nov. 19	2
Swiss Expo, Lausanne VD	15 janv. 20	4

Liste de tous les marchés

 www.fermebourgeon.ch > Acheter à la ferme des produits bio tout frais? > Marché bio

Vendre via l'application E-Direct

MICARNA E-Direct - pour l'agriculteur d'aujourd'hui.



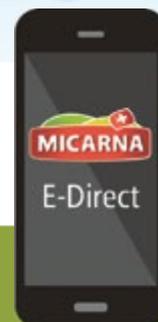
Rien de plus simple

Télécharger l'application pour devenir partenaire de nos programmes BIO.

Vos avantages

Prise en charge prioritaire toute l'année, prix du marché franco abattoir, coordination du transport, taxation et décomptes transparents. Pour une planification des abattages moderne par smartphone.

 **YouTube**
Voir la vidéo



En cas de questions

Tél. 058 571 80 52 / vieheinkauf@micarna.ch





Madex® & Capex®

Contre le carpocapse et le capua



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




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

Disponible dans différentes sortes d'emballages.
D'autres produits sur demande.

Maintenant actuel Foin et regain

La qualité adaptée pour chaque animal

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




Mühle Rytz AG
Agrarhandel und Bioprodukte

Ihr Partner für Bio-Futter

bio.COMPACT

aliments de qualité pour poules pondeuses

- ✓ Structure idéale et unique
- ✓ Excellente appétence
- ✓ Meilleure assimilation du fourrage
- ✓ Excellente fluidité

Nous vous conseillons volontiers.
Mühle Rytz AG, 3206 Biberen, Tel. 031 754 50 00
www.muehlerytz.ch, mam@muehlerytz.ch




NOUVEAU Picnic Harmonie

Bac à picorer pour volaille

- Occupation pour poulettes et pondeuses
- Sable de quartz pour l'abrasion du bec
- Attrayant grâce au tourteau de maïs

Service technique UFA
Zollikofen 058 434 10 00
Puidoux 058 434 09 00

Dans votre **LANDI**
ufa.ch