

BIO

Actualités

Le magazine du mouvement bio

7 | 16
SEP





SLUXX[®] HP

Nouvel appât biologique contre les limaces

- Densité élevée d'appâts (60 granulés/m²) et excellente efficacité
- Inoffensif pour arthropodes, vers de terre et vertébrés
- Nouveau mode d'action
- Meilleure visibilité et moins de moisissures



Andermatt
Biocontrol

Andermatt Biocontrol SA
Stahlermatten 6 · 6146 Grossdietwil
Téléphone 062 917 50 05 · www.biocontrol.ch

Notre semences bio –
votre **réussite**

www.semencesufa.ch

Impressum

25^{ème} année 2016

Le Bioactualités paraît 10 fois par an avec un numéro double deux fois par année

Magazine en allemand: Bioaktuell

Magazine en italien: Bioattualità

Tirage

Allemand: 7207 exemplaires

Français: 780 exemplaires

Italien: 309 exemplaires

(Certifié WEMF en 2015)

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,

CH-4052 Bâle

www.bio-suisse.ch

et

FiBL, Institut de recherche

de l'agriculture biologique,

Ackerstrasse 113, Postfach 219,

CH-5070 Frick

www.fibl.org

Imprimerie

AVD Goldach AG, www.avd.ch

Papier

Refutura, certifié FSC

Labels: Blauer Engel, Nordic Swan

Rédaction

Katharina Scheuner /ks (réd. chef)

Franziska Hämmerli /fra

Christian Hirschi /hir

Theresa Rebholz /tre

Petra Schwinghammer /psh

Tél. +41 (0)61 204 66 63

redaction@bioactualites.ch

Mise en page

Simone Bissig

Traduction

Manuel Perret

(sauf les textes de Christian Hirschi)

Concept graphique

Büro Haerberli, www.buerohaerberli.ch

Publicité

Erika Bayer, FiBL,

Postfach 219, CH-5070 Frick

Tél. +41 (0)62 865 72 00

Fax +41 (0)62 865 72 73

publicite@bioactualites.ch

Abonnements et édition

Petra Schwinghammer, Bio Suisse

Peter Merian-Strasse 34,

CH-4052 Bâle

Tél. +41 (0)61 204 66 66

edition@bioactualites.ch

www.bioactualites.ch

Utilisateur: bioactualites-7

Mot de passe: ba7-2016

Page de couverture: Bronya Dehlinger et Alfred Schädeli avec Leni. Le couple de locataires de la ferme du FiBL a beaucoup d'expérience en homéopathie. *Photo: Marion Nitsch*

Quel défi!

Le Conseiller fédéral Guy Parmelin s'est restauré le 1^{er} août à la ferme bio de Tanja et Urs Siegenthaler à Münsingen BE. «Un signe positif», en dit l'agriculteur. Espérons que c'est le signe que l'agriculture biologique joue un rôle important pour le Conseil fédéral et donc pour la Suisse. C'est exactement ce qu'espère le secteur bio à propos des nouvelles biotechnologies, dont le CRISPR/Cas qui suscite maintes réflexions chez les experts de la sélection bio. L'agriculture biologique risque-t-elle d'être larguée si la sélection conventionnelle mise de plus en plus sur cette méthode? Vu que la sélection bio utilise beaucoup de variétés conventionnelles comme matériel de départ parce qu'il n'y a pas assez de matériel bio à disposition... Ou cela vaut-il la peine de rester ferme à l'égard des promesses – pour l'instant jamais tenues – des manipulations génétiques? Il est clair que nous devons attendre de voir comment ça tourne, mais le secteur bio va devoir se décider assez rapidement. Il sera alors très important que le Conseil fédéral et toute la politique suisse se tiennent derrière l'agriculture biologique.

C'est avec cette question importante et passionnante que je vous salue en tant que nouvelle rédactrice en chef du Bioactualités. L'agriculture et l'écriture sont mes deux grandes passions depuis mon enfance. Ici la fascination pour la rencontre entre la nature, l'homme et la technique, là la joie des détails qui rendent les textes vivants. Après une année de stage dans une ferme bio j'ai atterri à Zollikofen où je me suis perfectionnée dans la production végétale, puis j'ai cultivé ce champ pendant trois ans comme rédactrice pour «die grüne». Je me réjouis des défis spécifiques de l'agriculture biologique et de la collaboration avec notre équipe si engagée. Et je vous souhaite une lecture plaisante et stimulante!

Katharina Scheuner

Katharina Scheuner, nouvelle rédactrice en chef



Table des matières

Production

Santé animale

- 6 **Bien-être des animaux et homéopathie vétérinaire**
- 8 **Kometian: Une bête traitée sur deux guérit**

Travail réduit du sol

- 10 **Faut-il envoyer la charrue en exil?**

Fruits

- 12 **Fruits à cidre – une niche lucrative**

Céréales

- 13 **La rouille jaune a le vent en poupe**

Transformation et commerce

Sélection

- 14 **CRISPR/Cas: Des experts tentent une évaluation**

Recherche sur la consommation

- 16 **Baromètre Bio: Enquête sur la consommation bio**

Bio Suisse et FiBL

- 19 *Bio Suisse*

- 20 *FiBL International*

Rubriques

- 2 *Impressum*

- 4 *Brèves*

- 21 *Marchés et prix*

- 22 *Agenda / Petites annonces*

- 23 *Le dernier mot*

Dit



«L'homéopathie fonctionne, mais les observations et les guérisons prennent du temps. Or la patience et l'argent manquent souvent pour cela.»

Christophe Notz, FiBL
→ Page 7

Compté

280 francs par habitant et par année sont dépensés pour les produits bio, ce qui nous propulse en tête du classement mondial.

→ Page 16

Vu



Le toxique vératre blanc (à g.) est facile à confondre avec la médicinale gentiane jaune (à d.). Alors on lutte malheureusement contre les deux. La gentiane jaune peut vivre jusqu'à 60 ans et ne fleurit qu'à partir de l'âge de 10 ans environ. Jusque-là seules ses feuilles opposées permettent de la distinguer du vératre, dont les feuilles sont alternes. *fra, Photo: Franz J. Steiner*

Un clic pour des infos supplémentaires: Le Bioactualités numérique



Le Bioactualités électronique fournit des liens vers des informations supplémentaires et des vidéos. On peut le lire en ligne ou le télécharger au format PDF. Le magazine numérique est à votre disposition sur www.bioactualites.ch si vous utilisez les données d'accès ci-dessous:

→ www.bioactualites.ch >Magazine
>Télécharger le magazine complet
Nom d'utilisateur: bioactualites-7
Mot de passe: ba7-2016

Le bio est moins cher

La nourriture bon marché n'existe pas. Les prix bas sont trompeurs puisqu'ils ne reflètent pas l'ensemble des coûts de production. C'est ce que la campagne «Ce que notre nourriture coûte vraiment» veut changer en Allemagne. Le but est de communiquer aux consommateurs les coûts réels de leur nourriture. Par exemple: La production conventionnelle des pommes consomme 753 euros d'eau par hectare contre 484 pour la production biologique. Cette transparence est importante, dit Volkert Engelsman dans un article du «Spiegel». Car ce n'est pas le bio qui est trop cher, c'est le conventionnel qui est trop bon marché. *ks*

Le meilleur du Bourgeon

La première partie du concours du Bourgeon Gourmet 2016 s'est déroulée au Wallierhof à Solothurn / Riedholz. Bio Suisse distingue chaque année avec le Bourgeon Gourmet les produits qui garantissent aux consommatrices et aux consommateurs les plus grands plaisirs gustatifs. Il y a eu 72 produits des catégories bières et produits laitiers, boulangers, carnés, à base de fruits, de légumes, de céréales et d'oléagineux déposés pour ce premier round. Les quatre produits qui auront eu la meilleure note seront ensuite dégustés par les grandes toques des Grandes Tables de Suisse. *ks*

→ www.bio-suisse.ch

Les abeilles sauvages n'habitent pas dans n'importe quel trou

Aider les abeilles sauvages à trouver des nids est nécessaire, mais de nombreux «hôtels» proposés actuellement dans le commerce sont inadéquats. C'est malheureusement un de ces mauvais exemples qui a fait la une du Bioactualités 6/2016 (voir ci-contre). Il vaut donc mieux construire soi-même – en respectant les points suivants:

- Les trous doivent être percés perpendiculairement aux veines du bois comme dans le cube de bois du quart en haut à droite de «l'hôtel» ci-contre. Les bois ronds ont par contre été percés dans la longueur du bois de bout, ce qui provoque des fissures qui ouvrent la porte à des champignons qui peuvent les rendre inhabitables.
- Il faut de bonnes mèches pour faire des trous sans bavures. Or la photo de la une du dernier Bioactualités montre sur les trous des bavures qui peuvent empêcher les abeilles sauvages d'y entrer ou les blesser.

- Il faut percer des trous de différents diamètres car les différentes espèces colonisent des trous de différentes grandeurs. Il faut des trous de 2 à 10 mm de diamètre et de 5 à 10 cm de profondeur et éloignés d'au minimum 2 cm les uns des autres.
- L'idéal est du bois sec et écorcé comme du hêtre, du chêne ou du frêne.
- Des tubes de bambous creux de 3 à 9 mm de diamètre intérieur et avec des nœuds après 9 à 20 cm de longueur peuvent être déposés dans des briques creuses.
- Il faut une paroi arrière imperméable et un emplacement sec, ensoleillé et éloigné des sites à fleurs de 50 à 500 m selon les espèces d'abeilles. *fra*

→ www.birdlife.ch/fr > Champ de recherche (loupe), écrire: favoriser abeilles sauvages > Cliquer sur la loupe > Cliquer sur le lien «Favoriser les abeilles sauvages et les habitats riches en fleurs»



Inadéquat: L'hôtel à abeilles sauvages de la une du Bioactualités 6/16. Photo: Helene Marti

L'agriculture bio protège contre les inondations

Les sols cultivés en bio peuvent absorber et stocker davantage d'eau que les sols conventionnels. C'est qui ressort d'une étude de la Commission pour la protection des sols de l'Office fédéral allemand de l'environnement (Kom-



L'érosion est plus rare dans les sols bio parce qu'ils absorbent et stockent mieux la pluie.

mission für Bodenschutz des Umweltbundesamtes KBU). Cela s'explique par l'activité biologique nettement plus forte des sols cultivés en bio. Les rotations culturales diversifiées et le renoncement aux pesticides et aux herbicides sont importants dans ce contexte. Ces avantages sont inhérents au système puisque ce mode de production est défini précisément dans l'Union européenne, ce qui signifie qu'ils proviennent directement de l'agriculture biologique en tant que telle.

Si l'agriculture biologique est directement responsable du fait que les sols cultivés selon les directives correspondantes présentent des taux supérieurs de percolation et de stockage de l'eau, ce système de production devrait être encouragé concrètement, écrit le KBU dans un dépliant. Une idée serait de reconverter au bio deux hectares de terres agricoles par hectare de surface bétonnée. Les sols agricoles représentent tout de même environ la moitié des surfaces dont l'Allemagne dispose pour l'infiltration et le stockage de l'eau. *ks*

→ www.umweltbundesamt.de
> Publikationen > Suche «Böden als Wasserspeicher»

Rectificatif au sujet du Vigneron Bio de l'année

L'article sur le Vigneron Bio de l'année Jean-Denis Perrochet, paru dans le Bioactualités 6/2016, contenait malheureusement quelques erreurs de fond. En voici donc le rectificatif:

Jean-Denis Perrochet constate que d'importants progrès ont été faits en vinification depuis de nombreuses années. «Grâce à ces progrès, il n'y a plus de mauvais vins sur le marché.» Mais les vins ont en même temps perdu un peu de leur identité. Jean-Denis Perrochet s'exprime aussi sur les procédés de pressage. Selon lui, si les pressoirs pneumatiques actuels assurent un excellent travail, les anciens pressoirs verticaux présentent en plus un avantage certain: par un pressage lent et doux, le jus obtenu est clair, ce qui épargne au viticulteur une clarification complémentaire du moût avant fermentation. Son Pinot Noir est élevé en foudres de chêne ancien qu'il trouve plus adaptés que les cuves en acier. C'est en 1827 que les Perrochet, déjà vigneron alors, ont acheté les bâtiments actuels dont La Maison Carrée et les chais. Jean-Denis Perrochet a fait ses études d'œnologie à Beaune en France. *Stephan Jaun, Bio Suisse*

Bien-être et homéopathie *au lieu d'antibiotiques*



«Monsieur Notz, est-ce que l'homéopathie est efficace sur les animaux de rente?» Les réponses du vétérinaire et conseiller du FiBL Christophe Notz.

Vu que les preuves scientifiques de son efficacité sont pratiquement inexistantes, pourquoi utilise-t-on quand même l'homéopathie?

Christophe Notz: Parce qu'elle fonctionne et contribue à diminuer l'utilisation des antibiotiques et des hormones dans la médecine vétérinaire agricole. Même si l'efficacité et le mode d'action de l'homéopathie restent controversés du point de vue purement scientifique. Des recherches fondamentales ont cependant permis au FiBL de démontrer que les substances homéopathiques ont des effets sur des organismes inférieurs (lentilles d'eau). Cela permet au moins de relativiser l'effet placebo qui est sans cesse remis sur le tapis dans ce débat. J'ai en outre acquis au cours de mes vingt ans d'activité comme vétérinaire homéopathe un immense respect pour les forces d'autogénération que l'homéopathie permet justement de soutenir de manière idéale, car je vis sans cesse des succès thérapeutiques étonnants.

Est-ce que les granules homéopathiques peuvent remplacer les antibiotiques?

Non, mais je suis convaincu qu'on peut ramener les antibiotiques à quasiment zéro si on applique de manière cohérente les mesures préventives dans les domaines de la santé, de l'alimentation, de la sélection, de la gestion de la traite et de la relation homme-animal. Et c'est déjà le cas dans quelques fermes bio. Mais les antibiotiques restent nécessaires en cas de graves infections des onglons qui menacent d'attaquer l'os ou d'autres infections bactériennes potentiellement mortelles.

Que peut-on faire dans les cas de mammites?

Le projet Pro-Q du FiBL a montré que la combinaison de l'homéopathie et des mesures préventives peut faire diminuer significativement l'utilisation des antibiotiques, mais que sans prévention l'homéopathie agit aussi mal que les antibiotiques – les mamelles sont de nouveau infectées après trois ou quatre mois. Cela démontre clairement l'importance de la prévention. Nous avons besoin d'une sélection qui se préoccupe non seulement du rendement laitier mais aussi des caractères fonctionnels comme le nombre de cellules ou la performance de vie, et pas d'une sélection qui donne des vaches dont la fermeture du canal du trayon est génétiquement si relâchée que le lait sort tout seul. Cette faiblesse pour ainsi dire sélectionnée a pour conséquence que des bactéries peuvent entrer librement dans la mamelle entre les traites ou pendant la période de tarissement.

Quels remèdes homéopathiques pouvez-vous recommander en agriculture?

Je n'aime pas donner des recettes. L'homéopathie ne traite pas des symptômes, elle repose sur l'identification de l'individualité d'un être vivant dont la force vitale doit être renforcée. Comment, on ne le sait que quand on a vu l'animal, le troupeau et la ferme et que l'agriculteur nous en a appris le plus possible sur le caractère et l'histoire de vie de l'animal. Mais il y a aussi des recettes standard en homéopathie. Par exemple, le premier médicament en cas de blessures et d'états d'épuisement est toujours Arnica, et je donnerais toujours Arnica à une vache qui vient de vêler.

Et quelles sont les limites des traitements homéopathiques?

Les fractures osseuses ou les corps étrangers nécessitent bien sûr de la chirurgie, mais les granules la complètent bien. Ensuite l'action de l'homéopathie repose sur la capacité de réaction du patient. Si un veau est déjà très déshydraté après des diarrhées, il faudra le réhydrater avant qu'il puisse réagir au stimulus homéopathique. Le problème principal de l'homéopathie est qu'il faut du temps pour l'observation et pour la guérison – et que la patience et l'argent manquent souvent pour cela.

Interview: Franziska Hämmerli

Pharmacie vétérinaire homéopathique en pleine utilisation dans la ferme du FiBL. Photo: Marion Nitsch



Christophe Notz

Le vétérinaire et vulgarisateur du FiBL Christophe Notz fait depuis 17 ans des recherches sur la gestion de la santé animale sans antibiotiques, les médecines complémentaires et alternatives, l'assainissement des troupeaux et l'alimentation des ruminants. Il est aussi professeur à la ZHAW et il donne à l'école d'agriculture de la Rheinau des cours aux futurs agriculteurs et agricultrices biodynamiques.



Un seul remède pour le troupeau

Le FiBL a élaboré un concept de tarissement qui repose sur un médicament de terrain pour le troupeau. Quand on considère un troupeau comme un organisme, on peut trouver un remède homéopathique de terrain pour tout un troupeau. Cette approche des traitements homéopathiques des animaux agricoles est présentée et expliquée parmi d'autres lors des réunions des groupes d'intérêts du programme Probétail.

→ www.bioactualites.ch > Agenda

→ christophe.notz@fibl.org

Tél. 062 865 72 85

Vidéo: La nouvelle offre de vulgarisation «ProBétail»

→ www.bioactualites.ch > Élevages > Bovins > Vaches laitières

Plus de la moitié des animaux guérissent après un conseil de Kometian

Le service téléphonique de l'association Kometian fournit nuit et jour des conseils très compétents en médecine vétérinaire alternative. Des praticiens et le FiBL tirent un bilan très positif.

Rares sont les vétérinaires qui ont une formation supplémentaire en médecines alternatives. L'homéopathie comporte de nombreux avantages puisqu'elle est bon marché et ne pose pas de problèmes de résidus dans le lait ou la viande. Les autodidactes doivent cependant disposer de bonnes connaissances de base. L'association Kometian, pour *Komplementärmedizinisches Tierheilegebot*, c.-à-d. Service de médecine vétérinaire complémentaire, s'engouffre dans cette brèche en offrant depuis 2012 dans toute la Suisse un service téléphonique d'urgence 24 heures sur 24 (en allemand). Les agriculteurs membres de l'association peuvent se faire conseiller en cas de troubles du comportement ou de maladie d'une bête. Quelque

300 fermes de 21 cantons en font partie. Deux nouvelles inscriptions sur trois sont actuellement des éleveurs conventionnels. Le service est pour le moment centré sur l'homéopathie, mais il inclura à l'avenir d'autres méthodes alternatives.

Depuis le début de ce service de conseils téléphoniques, c'est le FiBL qui s'occupe de la gestion de la qualité en la personne de la vétérinaire Ariane Mäschi, qui reçoit de Kometian une liste de tous les cas. Les conseillers de Kometian y notent quand ils estiment que l'animal devrait s'être remis. Mäschi demande ensuite aux agricultrices et agriculteurs si l'animal s'est guéri. «Les dépouillements montrent une belle constance. Le taux de réussite des conseils reste le même depuis la première année: Entre 55 et 57 pourcents des animaux guérissent ou leur état s'améliore assez pour qu'ils puissent bien vivre sans traitement conventionnel supplémentaire», dit Mäschi. «D'autres analyses ont montré que certains producteurs avaient déjà pu diminuer d'un tiers leurs quantités d'antibiotiques après une année d'affiliation à Kometian. Cela se vérifie pour toutes les espèces animales, mais la plus forte réduction concerne les vaches laitières, donnant même des

VOIX DE LA PRATIQUE

«Avant de signer la convention sur les médicaments avec notre vétérinaire, je lui ai demandé s'il n'avait rien contre le fait que j'utilise aussi des médecines alternatives parce que je trouve important que le vétérinaire et l'agriculteur travaillent ensemble et pas en opposition. Cela fait longtemps que j'utilise l'homéopathie – avec succès.

Si je ne m'en sors pas, j'appelle Kometian. Ce service de conseils téléphoniques est efficace grâce à la bonne formulation des questions des thérapeutes. En plus de la connaissance du caractère de l'animal, de l'observation précise des symptômes, du comportement et des modalités, il est aussi très utile d'identifier le déclencheur de la maladie pour trouver le médicament adéquat. Ma vache Aralia a eu récemment un quartier. Le rendement laitier baissait et mon traitement ne faisait rien. Lors du deuxième téléphone avec Kometian nous avons trouvé le déclencheur, un brusque changement de temps, et le médicament, Pulsatilla. J'ai rappelé plus tard pour la suite du traitement, et maintenant Aralia va de nouveau très bien. Pour la première fois, l'état d'un veau avec une pneumonie ne s'améliore

pas après trois téléphones avec Kometian. J'ai alors décidé de lui donner des antibiotiques. On doit reconnaître quand le vétérinaire est nécessaire. Le veau est cependant retombé malade un mois et demi plus tard – mais cette fois l'homéopathie a aidé et il est de nouveau en bonne santé.

L'homéopathie agit plus durablement que la médecine conventionnelle parce qu'elle cible la force vitale. Je l'observe souvent. Et je trouve positif que les bêtes aient p. ex. quelques dartres car cela leur permet de développer leur immunité, mais il faut empêcher une épidémie si elles en attrapent à l'alpage avec d'autres bêtes ou si elles se propagent vite. Je donne alors au berger un spray avec Bacillinium G200 pour qu'il l'utilise sur toutes les bêtes deux fois à un jour d'intervalle. Si ça ne s'améliore pas on traite ensuite avec Psorinium. Jusqu'ici ça a toujours marché.

L'un dans l'autre Kometian est simple et bon marché – une chouette possibilité. Mais le conseil téléphonique a aussi ses limites: Il a ainsi fallu que l'assistante de mon vétérinaire vienne sur place pour identifier les mallophages de mon cheval qui lui donnaient un poil hérissé et le rendaient très

faible. Le truc de contrôler les dents de l'animal, ça je l'ai appris plus tard par Kometian. Et il y a encore eu les cas où la cause était tout autre. Quand plusieurs vaches ont soudain eu un quartier et qu'en trois mois le nombre de cellules augmentait dans tout le troupeau, j'ai su que la médecine n'y ferait rien. Et c'est un as du pendule qui a trouvé un courant vagabond. Et les problèmes ont disparu après qu'on eut mis à la terre la pompe submersible. Ici il a d'abord fallu identifier et éliminer le déclencheur pour réussir.»

Rudolf von Niederhäusern,
Agriculteur bio, UeberstorfFR
23 vaches laitières, un alpage, 22 ha
SAU dont 4 ha de grandes cultures.
Membre de Kometian depuis 2015.





La pharmacie d'étable permet d'avoir les médicaments homéopathiques toujours sous la main. Photo: Marion Nitsch

résultats hautement significatifs.» Le FiBL est en train de préparer la publication de ces nouveaux résultats, qui sont assez bons pour que même l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) voie en Kometian une chance de pouvoir diminuer l'utilisation des antibiotiques dans la production animale agricole. L'OFAG soutient donc depuis cette année un projet de six ans au cours duquel le FiBL devra dépouiller les données de production (p. ex. les nombres de cellules, les teneurs du lait ou encore le nombre de porcelets et leur taux de survie) de 30 domaines bio et conventionnels.

Le service de conseils téléphoniques est couronné de succès, rapide et bon marché, mais il a aussi ses limites. Si des maladies surviennent à répétition, c'est souvent à cause d'un problème de gestion et Kometian doit aller sur place ou transmettre à Probetail (voir encadré de droite). Des dispositions légales imposent aussi certaines limites à ces conseils en limitant



«Les producteurs ont déjà pu diminuer d'un tiers leurs quantités d'antibiotiques après une année d'affiliation à Kometian.»

Ariane Mäschi, FiBL

l'utilisation des plantes riches en substances secondaires dans les médicaments et les aliments fourragers. Par exemple, les plantes de la médecine traditionnelle chinoise sont illégales pour les animaux, et cela est aussi valable pour la phytothérapie à base de plantes d'ici. Il n'y a que 20 plantes médicinales autorisées pour les animaux de rente en Suisse alors qu'il y en a 40 de plus dans l'UE. Une vaste alliance comprenant le FiBL ainsi que des organisations vétérinaires et agricoles exige qu'elles soient aussi reprises en Suisse dans le cadre de la révision de la loi sur les denrées alimentaires (projet Largo)... mais personne ne sait quand Largo sera terminé.

«Pour les animaux de compagnie, nous planons par contre au paradis des plantes médicinales», se réjouit Michael Walkenhorst, vétérinaire et spécialiste de la phytothérapie au FiBL. «Ici on peut, comme pour les humains, utiliser de nombreuses préparations à base de plantes. Et cela pour une raison très simple: ces patients ne sont pas des aliments ... Mais on ne sait toujours pas pourquoi le droit suisse a tellement plus peur du risque de résidus de plantes médicinales que le droit européen.» Franziska Hämmerli



Kometian

Kometian offre aux agriculteurs un service de conseils téléphoniques 24/24 (en allemand), des conseils sur place et des cours. Inscription y.c. affiliation pour la première année: 200 francs. Cette cotisation est facultative à partir de la deuxième année. Un conseil téléphonique dure env. 15 minutes et coûte 30 francs.

→ www.kometian.ch (en allemand seulement)

Probetail

Probetail favorise les échanges de connaissances entre paysans et entre la vulgarisation, la recherche et la pratique sur la santé animale, le bien-être des animaux ou la sélection et l'alimentation adaptées aux conditions locales.

→ www.probetail.ch

→ www.bioactualites.ch > Agenda

Un guide d'homéopathie vétérinaire

Médecines naturelles en élevage: Tome 1, Homéopathie vétérinaire chez les bovins, ovins, caprins

Auteur: Philippe LABRE

Éditeur: FEMENVET

Année: 08/2009 (4^{ème} édition)

Nombre de pages: 287

Reliure: Broché

ISBN 10: 2951651503

ISBN 13: 9782951651500

Médecine complémentaire pour animaux de rente

Ce classeur édité par Agridea est destiné aux éleveurs de bovins qui veulent utiliser des médecines alternatives. Contenu: Santé, maladies et guérison des animaux domestiques; Les bases de la phytothérapie; Les bases de l'homéopathie vétérinaire; Les recommandations de traitements; La pharmacie de la ferme; Références; Lexique.

Prix: Fr. 50.-

→ www.agridea.ch > N° de commande: 1170

Faut-il bannir *la charrue*?

Le labour classique est sous les feux de la critique depuis un certain temps et pour de multiples raisons. Mais devrait-on et peut-on vraiment y renoncer en agriculture biologique?

Par boutade, on pourrait dire que le labour commence à avoir une mauvaise réputation qui lui colle à la semelle. Les reproches à l'égard du labour classique (profondeur 20 à 25 cm) sont largement connus: formation de la fameuse semelle de labour, augmentation de l'érosion et diminution de la matière organique en surface, de la faune d'anéciques (vers de terre fouisseurs), de la capacité de stockage du carbone et de la perméabilité du sol, pour n'en citer que les principaux. S'il est avéré que le labour classique peut provoquer la désertification dans certaines régions tropicales, la charrue est une machine emblématique de l'agriculture européenne depuis des siècles et sa stigmatisation peut apparaître comme injustifiée à de nombreux praticiens. Dès lors, devrait-on vraiment avoir mauvaise conscience d'atteler une charrue à son tracteur?

Une motivation tant pédologique qu'économique

Depuis quelques années, dans certaines régions européennes de grandes cultures, les techniques culturales simplifiées, et en particulier le semis direct avec herbicide total, se sont imposées dans la pratique. Tout d'abord pour des raisons essentielles en matière de rentabilité: le non-labour permet d'économiser jusqu'à 40 % d'énergie (semis direct) et de gagner beaucoup de temps pour la mise en place des cultures. Par ailleurs, après quelques années difficiles au début, il n'y a généralement pas de grande diminution et parfois même une augmentation des rendements sous nos latitudes. Du point de vue du sol, les techniques culturales simplifiées améliorent sa structure et son aération en profondeur, évitent de diluer la matière organique dans toute l'épaisseur de la couche arable, préservent la pédofaune et réduisent l'érosion du sol tout en prévenant la surnoise semelle de labour. Toutefois, en agri-

culture conventionnelle, ce tableau quasiment idyllique comporte une ombre de taille: le recours massif à des herbicides totaux. À tel point que l'on pourrait presque se demander si la propagation du non-labour ne s'apparente pas à une promotion marketing du glyphosate!

Les avantages du labour

En agriculture biologique, sans possibilité de recours aux herbicides et fongicides de synthèse, le labour classique présente des avantages de taille: contrôle de plusieurs mauvaises herbes vivaces, destruction aisée d'une ancienne prairie et interruption du cycle de certaines maladies (p. ex. les fusarioses). Il offre aussi au sol la possibilité de se réchauffer plus rapidement, accélère la disponibilité de l'azote à court terme par minéralisation, contrôle certains ravageurs (tipules, pyrales, etc.) et permet d'incorporer les résidus de récolte et les amendements organiques. Pas étonnant dès lors que le labour soit encore le procédé de référence même s'il constitue une opération agressive pouvant nuire au bon fonctionnement du sol, un capital primordial en agriculture biologique.

Les atouts du travail réduit du sol

En agriculture biologique, le FiBL mène depuis 2003 sur son site de Frick AG un essai comparatif entre le labour classique (à 20 à 25 cm) et le travail réduit du sol (à 10 cm). Au niveau du rendement, on a constaté en moyenne pluriannuelle une légère augmentation de 8 % malgré un accroissement de la charge en adventices. On peut donc supposer que les mauvaises herbes ne sont pas toujours le premier élément limitant pour le rendement. En tant que bilan intermédiaire, le travail réduit a permis d'améliorer la structure et la portance du sol, d'obtenir une meilleure répartition de l'humus dans le profil du sol et d'augmenter la biomasse, notamment celle des vers de terre. La diversité des mycorhizes s'est également accrue tout comme le stockage du carbone dans le sol. Les émissions de gaz à effet de serre ont aussi pu être réduites. Tous ces paramètres parlent en faveur du travail réduit du sol dans le cadre de la protection du climat. La combinaison du travail réduit du sol et de l'agriculture biologique semble particulièrement favo-



Dans cet exemple, malgré la présence accrue d'adventices, les plants de maïs ont davantage de vigueur avec un travail réduit du sol (à gauche) qu'avec un labour (à droite). Photos: Maurice Clerc

Ton compte est bon
mon gaillard !



Verra-t-on un jour une «police du sol» fustiger un procédé ancestral? Illustration: Simone Bissig

rable sous cet aspect-là. De nombreux autres projets initiés ou coordonnés par le FiBL sont actuellement en cours.

Dans les essais pratiques, les rendements ont en revanche diminué de 8 % en moyenne. Il faut toutefois considérer que la performance des machines de travail superficiel du sol a augmenté depuis quelques années. On assiste par ailleurs à un foisonnement de créativité dans ce secteur, si bien que la technicité et la précision de ces machines devraient aller croissantes et que l'écart de rendement entre labour classique et travail réduit sera amené à se resserrer.

Étant plus exigeant que le labour classique, le travail réduit du sol (avec ou sans retournement), requiert des connaissances très pointues. Il faut davantage travailler en fonction des conditions météorologiques, s'armer de patience, planifier les travaux plus à l'avance et surtout intervenir au bon moment.

Des techniques complémentaires

Dans la pratique, peut-on renoncer au labour classique? On peut répondre par l'affirmative dans des cultures comme les céréales, qui supportent davantage une flore adventice importante – sauf quand on a affaire à des graminées pernicieuses comme le vulpin. La question est plus épineuse pour le maïs et les sarclées en général. En recourant à des engrais verts associés performants, qui améliorent la structure du sol et lui apportent de l'azote (p. ex. pois fourragers, vesce d'été, féverole), il est possible de réussir un travail réduit du sol avant le maïs ou sa mise en place en semis direct.

La panacée n'existe pas encore au niveau des mélanges et chaque agriculteur doit faire ses propres expériences pour trouver l'association la plus adéquate à sa situation particulière. En non-labour, il convient de renoncer au ray-grass ou à d'autres graminées fourragères. Si la culture à mettre en place est une légumineuse à graine, il s'agit d'éviter de mettre trop de légumineuses dans l'engrais vert. Au-delà des vœux pieux

et du dogmatisme, en agriculture biologique, le travail réduit du sol est donc un procédé qui appelle encore des améliorations voire des découvertes au niveau de la technique. Dans son propre intérêt, chaque agriculteur bio responsable devrait néanmoins faire son possible pour la protection de ses sols et du climat. Pragmatiquement, on peut envisager de mettre en place un certain nombre de cultures sans labour classique et recourir à ce dernier pour celles qui sont plus délicates ou en cas de forte invasion par les adventices. C'est d'ailleurs une option largement utilisée dans la pratique. Pour la vie du sol, un labour superficiel (à environ 10 à 15 cm) est toujours moins nocif qu'un labour profond (à 20 à 25 cm). Mieux vaut donc privilégier une approche réaliste et flexible plutôt qu'en faire une guerre de principes.

Une agriculture de conservation

Le bannissement du labour classique en agriculture biologique n'est heureusement pas encore pour demain. Cependant, force est de constater que la charrue n'est pas une machine anodine pour l'équilibre du sol. L'agriculture biologique de conservation (dont le travail réduit du sol est une pièce maîtresse à côté d'autres éléments comme les engrais verts et les composts) est un vaste domaine. Il faut continuer à l'explorer et à la maîtriser, car elle constitue également une réponse attendue par tous les agriculteurs conventionnels adeptes du non-labour et désireux de se reconvertir au bio. A chacun de faire ses expériences et de choisir la technique la mieux appropriée à sa situation et à ses terrains. Il est conseillé de passer progressivement au travail superficiel et d'observer l'évolution des cultures sans pour autant se décourager à la première apparition massive d'adventices. Les techniques continueront d'évoluer et le travail superficiel du sol peut être considéré comme un défi à relever ainsi qu'une source de motivation pour les agriculteurs bio curieux et désireux de s'améliorer. *Christian Hirschi*

Fruits à cidre bio – une niche lucrative

Les pommes à cidre bio étaient payées en 2015 7 francs les 100 kilos de plus que pour Suisse Garantie, mais la production ne parvient plus à satisfaire la demande depuis quelques années.

Les pommes et les poires pour les jus, boissons diverses et autres produits transformés sont traditionnellement produites dans des vergers haute-tige. Cette forme de production enrichit les paysages et crée de nombreux habitats diversifiés pour d'innombrables espèces animales et végétales. Optimiser la combinaison entre production fruitière et mesures d'encouragement de la biodiversité fait de l'arboriculture haute-tige une branche de production économiquement intéressante et dont les prestations de biodiversité peuvent en même temps contribuer à l'image exemplaire de l'agriculture biologique.

La transformation cherche des fruits à cidre bio

Après la forte diminution du nombre d'arbres de ces dernières décennies, les effectifs se sont stabilisés grâce aux efforts de producteurs et de partenaires commerciaux engagés, de différentes organisations de promotion des hautes-tiges, de la Confédération et des cantons. Si on inclut l'offre en fruits à cidre des vergers basse-tige, la production a atteint une

moyenne d'environ 4800 tonnes par année entre 2005 et 2015. Les pommes à cidre bio ont atteint en 2015 un supplément de prix de 7 francs les 100 kilos, ce qui représente une prime de 27% par rapport aux fruits à cidre Suisse Garantie. Et nous nous trouvons quand même avec un marché sous-approvisionné en fruits bio de transformation car il y a une forte augmentation de la demande pour le jus de pommes bio et aussi pour les «schorle bio», ces boissons diluées qui sont de plus en plus appréciées. Une augmentation de l'offre de fruits à cidre bio permettrait à l'industrie d'innover et de créer encore d'autres nouveaux produits à mettre dans les rayons des magasins. On cherche donc pour combler cette lacune de nouveaux producteurs qui se lancent dans les hautes-tiges bio, qui augmentent leurs surfaces ou qui reconvertissent leur domaine à l'agriculture biologique.

Améliorer les rendements des arbres actuels

Un potentiel d'augmentation des quantités et de la qualité se trouve en particulier chez les actuels producteurs de fruits hautes-tiges bio. Une optimisation de l'entretien des arbres et des mesures d'encouragement de la biodiversité permet d'augmenter aussi bien les quantités et les qualités récoltées que la rentabilité globale de cette branche de production. Pour pouvoir continuer d'améliorer la sécurité de rendement générale de l'arboriculture haute-tige et pour augmenter l'offre en fruits bio, Bio Suisse, le Fonds Coop pour le développement durable, Ramseier Suisse SA et le FiBL travaillent en étroite collaboration sur un projet qui a pour priorités de recenser les aptitudes des variétés et de chercher de nouvelles solutions pour lutter contre les principales maladies comme marssonina et la tavelure. L'offre de vulgarisation du FiBL comprend la transmission des connaissances disponibles sous forme de fiches techniques, de listes variétales, de séminaires et de séances de groupes ainsi que des conseils individuels. *Aimée Roser, Bio Suisse, et Andreas Häseli, FiBL*



De belles récoltes grâce à une bonne gestion des vergers.
Photo: Hans Oppikofer



Se lancer dans les fruits à cidre bio

Vous vous intéressez à la production de fruits à cidre bio? Le vulgarisateur du FiBL Maurice Clerc vous aiguillera volontiers vers le conseiller bio le plus approprié.

→ maurice.clerc@fibl.org
Tél. 021 619 44 75

En annexe de ce numéro du Bioactualités: «Arboriculture fruitière biologique haute-tige»

Bio Suisse envoie à tous les producteurs la nouvelle fiche technique pour réussir la planification et la gestion des cultures fruitières haute-tige en la joignant à ce numéro du Bioactualités. La boutique du FiBL permet d'en commander d'autres exemplaires imprimés ou de la télécharger gratuitement.

→ www.shop.fibl.org > 1086

La rouille jaune a le vent en poupe

La rouille jaune revient et les nouvelles souches sont encore plus agressives: Il faut choisir des variétés tolérantes.

Cette année, le gel du début avril et les pluies continues des mois de mai et juin ont influencé la récolte des céréales de manière décisive. Il y a même eu dans certaines cuvettes des dégâts de gel passés inaperçus qui ressemblaient à des maladies cryptogamiques. Le temps continuellement humide a permis aux maladies cryptogamiques comme la septoriose, la rouille brune et la rouille jaune de se propager fortement dans certaines régions. Les cultures étaient malgré tout souvent encore assez belles juste avant la moisson – mais les enveloppes des grains étaient vides ou presque. La dernière feuille a été très vite infectée et desséchée. On compte dans l'ensemble sur une faible récolte avec de bonnes teneurs en protéine.

Les différences régionales étaient particulièrement marquées cette année. Il est de nouveau frappant que la rouille jaune se soit propagée pour la troisième année consécutive. Avant on pensait qu'elle n'apparaîtrait qu'une fois tous les dix ans. Cette forte propagation est vraisemblablement une conséquence des hivers doux de ces dernières années, et les nouvelles formes plus agressives (les souches dites warrior) qui se sont développées sur les variétés sensibles peuvent rapidement disséminer énormément de spores, surclasser les souches connues et se jouer des résistances actuelles.

Les souches warriors sont fréquentes sur le blé, l'épeautre, le seigle et surtout le triticale. Elles y trouvent des conditions idéales. Jusqu'ici la rouille brune était un des plus gros problèmes, et maintenant c'est la situation de la rouille jaune qui devient très critique parce que les pertes de rendement peuvent atteindre jusqu'à 50 pourcents. En plus du testage bio, Agroscope fait chaque année une série de tests avec des infections artificielles de nouvelles souches de rouille jaune. Vu que ces dernières s'adaptent rapidement et forment sans cesse de nouvelles souches, ces tests ont toujours un temps de retard. Conséquence: Même les variétés classées parmi les fortement résistantes dans les listes variétales peuvent succomber d'une année à l'autre.

Les essais variétaux et l'expérience pratique donnent maintenant comme sensibles les variétés multipliées en bio Arnold, Fiorina, CH Claro et Bockris pour le blé ainsi qu'Ostro et Zürcher Oberländer Rotkorn pour l'épeautre. Les variétés considérées (pour le moment) comme tolérantes sont Titlis, Siala, Wiwa, Pizza et Molinera. Cette estimation est incertaine pour les autres variétés à cause des données disponibles, mais elles se situent quelque part là au milieu.

La rouille jaune est très dynamique et elle va nous donner du fil à retordre en bio parce que nous ne pouvons pas utiliser de fongicides. La résistance à la rouille jaune va donc devenir un des principaux critères pour l'enregistrement de nouvelles variétés dans la liste des variétés recommandées par le FiBL et Bio Suisse – première victime cette année: La très prometteuse Montdor n'a pas pu être retenue à cause de cela.

Cette situation incertaine nous impose de recommander aux régions particulièrement sensibles et aux producteurs



Les pustules irrégulièrement réparties sur les feuilles se transforment en bandes. Photos: Matthias Klais, FiBL



Les souches agressives de la rouille jaune donnent du fil à retordre aux spécialistes de la sélection.

qui ont des surfaces importantes de miser sur trois variétés tolérantes différentes. Le blé d'automne devrait en outre être semé au plus tôt à partir de la mi-octobre parce que le temps chaud et humide favorise les infections. Après les récoltes, veiller à ce que les grains perdus germent et soient enfouis proprement car cela permet d'interrompre la chaîne infectieuse. Hansueli Dierauer, FiBL



Liste variétale

La liste et les actuelles recommandations variétales pour les semis 2016 sont disponibles.

→ www.bioactualites.ch > Cultures > Grandes cultures > Céréales > Variétés > Recommandations variétales pour les semis 2016 (récolte 2017)

Des experts de la sélection bio tentent d'évaluer le CRISPR/Cas

Une nouvelle méthode biotechnologique suscite la controverse au sein du secteur bio: le CRISPR/Cas. L'agriculture biologique va-t-elle se faire larguer, ou l'avenir est-il dans la cohérence?

Des bactéries possèdent un mécanisme de défense qui est maintenant utilisé en ingénierie génétique. Quand un virus infecte une bactérie, il transfère son matériel héréditaire (l'ADN) dans l'ADN de la bactérie pour se faire multiplier par la bactérie. La bactérie marque alors l'ADN viral étranger avec une courte séquence répétitive d'ADN nommée CRISPR. Elle peut ensuite le retrouver et le retrancher à l'aide de protéines nommées Cas pour finalement s'autoréparer. Vu que le virus ne peut pas multiplier son ADN, ce dernier est neutralisé. Ce mécanisme appelé CRISPR/Cas, présent naturellement chez des bactéries, des animaux et des plantes, aide donc à découper des gènes et à les remettre ensemble.

Bientôt une pomme de terre résistante au mildiou?

Les scientifiques Jennifer Doudna et Emmanuelle Charpentier

ont réussi en 2012 à détourner la fonction du système CRISPR/Cas de manière à pouvoir découper dans n'importe quel ADN. La méthode est bon marché, précise et rapide. On peut donc travailler beaucoup plus simplement qu'avant sur le matériel génétique. Et même si de telles modifications ont aussi lieu dans la nature, les produits obtenus avec cette méthode ne sont pas autre chose que des plantes génétiquement modifiées (PGM). Il en découle p. ex. la promesse d'une variété de pomme de terre résistante au mildiou et biocompatible. Mais est-ce vraiment si facile?

Malheureusement non, trouve Angelika Hilbeck, agroécologue à l'EPFZ. Elle étudie depuis longtemps l'impact des PGM sur l'environnement et inversement. «Il se cache derrière ces affirmations la vieille idée que l'ADN est un simple texte que l'on peut découper et recoller à volonté et qui, comme un code informatique, contient des instructions précises et claires pour la construction des organismes vivants.» Or les résultats scientifiques actuels tendent dans une autre direction. «On sait aujourd'hui que l'expression et la fonction des gènes sont codéterminées de manière décisive par l'environnement.» L'environnement d'un être vivant a une forte influence sur l'activation de certains gènes. Ces positions «on» ou «off» de l'interrupteur génétique peuvent même être transmises, et

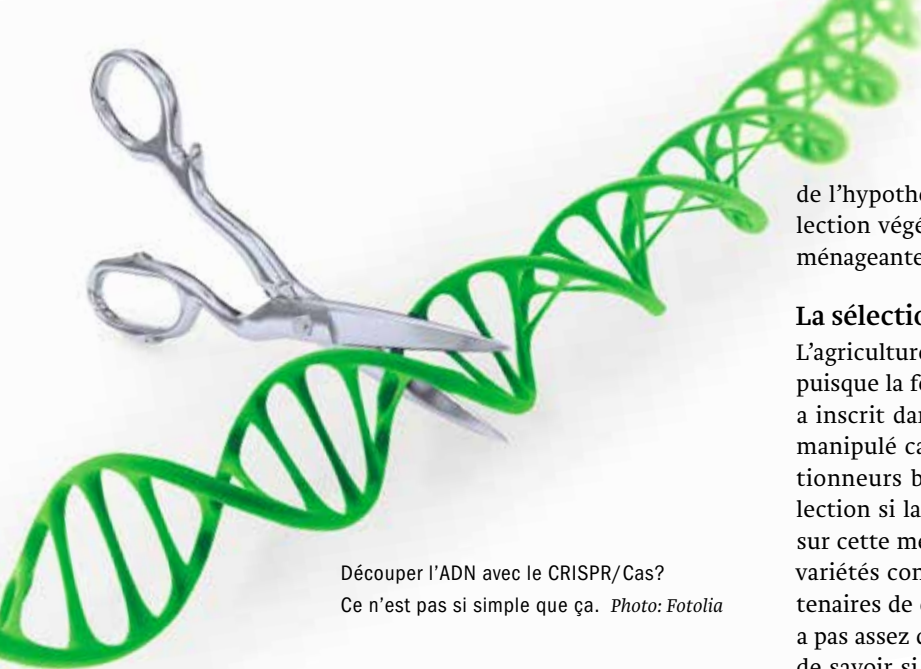
BIO

Actualités

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

Prénom / nom	
Adresse	
NPA / localité / pays	
Courriel	
Date	Signature

Découper le talon et l'envoyer à:
Bio Suisse, Édition du Bioactualités, Peter Merian-Strasse 34, CH-4052 Bâle
Tél. +41 (0)61 204 66 66, courriel edition@bioactualites.ch
Offres spéciales sur www.bioactualites.ch



Découper l'ADN avec le CRISPR/Cas?
Ce n'est pas si simple que ça. Photo: Fotolia

des descendants qui ont une génétique identique pourront développer des caractéristiques très différentes en fonction de l'environnement. Ces modifications qui ne reposent pas sur des mutations de l'ADN mais qui sont quand même transmises sont regroupées dans la notion d'épigénétique. Sans compter que les gènes interagissent entre eux en fonction de leur localisation dans le génome. On sait tout cela depuis au moins dix ans, mais ces connaissances n'ont pas vraiment pénétré jusqu'aux ingénieurs des biotechnologies. «D'ailleurs nous ne connaissons ces interactions que de manière très insuffisante. C'est pour cela que la précision que l'ingénierie génétique invoque sans cesse n'est pas si avancée que ça», explique encore la chercheuse.

Les directives bio s'appliquent aussi aux processus

«Ces effets environnementaux et épigénétiques sont utilisés consciemment dans la sélection normale», dit Martin Bossard, le responsable des affaires politiques et du thème de la sélection bio pour Bio Suisse, «pour que les variétés puissent développer leur potentiel dans des conditions proches de la vie réelle.» C'est pourquoi la sélection bio veut que le plus possible d'étapes s'effectuent au champ en conditions bio, «car cela permet à de nombreux interrupteurs épigénétiques d'être déjà dans la bonne position pour les sites spécifiques pour lesquels les variétés sont sélectionnées puisque les plantes parentales ont vécu dans un environnement agricole biologique et ont retransmis ces empreintes génomiques.»

D'ailleurs ce n'est pas seulement la variété sélectionnée mais tout le processus du développement variétal qui doit correspondre aux principes de l'agriculture biologique. «Cela signifie que l'agriculture biologique ne se préoccupe pas seulement du produit mais aussi du processus par lequel le produit s'est constitué», souligne Martin Bossard.

«CRISPR/Cas est une méthode révolutionnaire»

Urs Niggli, le directeur du FiBL, envisage la question de manière nettement plus libérale. «Les mutations ne sont toujours que le premier pas dans la sélection. Pour faire une bonne variété sur la base d'une nouvelle caractéristique, il faut d'autres étapes de sélection qui se déroulent toujours en relation avec le système – dans ce cas les conditions bio», explique-t-il. Une nouvelle variété ne se crée pas du tout seulement en laboratoire. Ce pionnier de la recherche bio en est convaincu: «CRISPR/Cas est une méthode de sélection révolutionnaire qui peut offrir de bonnes solutions.» Il part

de l'hypothèse que le CRISPR/Cas va s'implanter dans la sélection végétale conventionnelle comme méthode ciblée et ménageante.

La sélection bio va-t-elle manquer de matériel?

L'agriculture biologique ne participera pas à cette évolution puisque la fédération mondiale du mouvement bio, l'IFOAM, a inscrit dans ses principes que le génome ne doit pas être manipulé car c'est la plus petite entité du vivant. Les sélectionneurs bio pourraient donc manquer de matériel de sélection si la sélection conventionnelle mise de plus en plus sur cette méthode. Ils utilisent en effet en grande partie des variétés conventionnelles comme matériel de départ et partenaires de croisement pour les sélections bio parce qu'il n'y a pas assez de matériel issu de sélection bio. «La question est de savoir si les variétés obtenues avec CRISPR/Cas devront être déclarées comme OGM», explique Martin Koller, l'expert du FiBL pour la sélection des légumes. Or l'UE se dérobe encore à toute réglementation légale.

Quelle que soit la décision prise, cela impliquera pour nous d'immenses efforts de sélection, explique Urs Niggli. «L'agriculture biologique se fera distancer justement dans le domaine de la résistance aux maladies et aux ravageurs, et l'agriculture conventionnelle devra nettement moins traiter que maintenant tout en atteignant des rendements plus élevés avec moins d'engrais.» Il faudra dans ce cas mettre toujours plus en avant les autres qualités du bio comme la succulence et la biodiversité. «Il faut discuter pour savoir si l'agriculture biologique doit avoir sa propre sélection. Si c'est oui, il faudra trouver de nouveaux modèles de financement.»

«L'ingénierie génétique ne tient pas ses promesses»

Il y a cependant encore énormément de questions en suspens. «Des questions comme la manière dont nous réagirons aux progrès de l'agriculture conventionnelle, si l'agriculture biologique se différenciera encore suffisamment de l'agriculture conventionnelle dans les cultures sensibles aux maladies et aux ravageurs comme les fruits, le raisin, le colza ou les pommes de terre, et à quoi ressemblera l'agriculture biologique dans les pays où il n'y a encore même pas d'embryon de sélection bio», énumère Urs Niggli.

Une autre difficulté sera de différencier les variétés obtenues avec le CRISPR/Cas de celles qui sont issues de sélection normale. Il n'y aura pas de différences sur le plan génétique puisque les modifications induites par le CRISPR/Cas pourraient aussi survenir dans la nature – où elles ne pourront toutefois jamais être aussi ciblées de manière aussi précise. Hilbeck ne se fait pas de souci: «Les variétés CRISPR/Cas seront brevetées – et cela nous permettra de les reconnaître.»

L'ingénierie génétique vend du rêve

Martin Koller souhaite une discussion «ouverte» qui mette en lumière les différents aspects. Des résultats différents ne sont pas possibles pour Angelika Hilbeck: «L'ingénierie génétique vend un rêve qui se répète avec chaque nouvelle technologie: des plantes fortes, résistantes et avec de bons rendements.» L'ingénierie génétique n'a pourtant pas encore tenu ses promesses, sinon ses produits devraient déjà se vendre partout comme des petits pains. «Il n'est justement pas si facile de fabriquer des organismes transgéniques – et le choix des outils n'y changera rien.» Katharina Scheuner

Baromètre Bio pour la Suisse: Enquête nationale sur la consommation bio

Qu'est-ce qui incite ou empêche les consommateurs d'acheter du bio? Qui sont les acheteurs bio en Suisse? L'étude du FiBL «Baromètre Bio» répond à de nombreuses questions.

Le marché suisse des aliments bio a poursuivi ces dernières années son développement dynamique. Le chiffre d'affaires a atteint l'année passée une part de marché de 7,7% (2014: 7,1%). La Suisse avait aussi en 2015 la plus forte dépense du monde pour les produits bio avec 280 francs par habitant. Les données commerciales et autres statistiques sur la consommation bio sont recensées à intervalles réguliers par Bio Suisse et l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), mais on manquait encore de recensements réguliers et comparables sur les raisons d'acheter bio ou non, sur les caractéristiques des acheteurs et sur les tendances de consommation actuelles.

Pour combler ces lacunes, le FiBL a interrogé en 2015 608 personnes dans le cadre d'une enquête nationale sur les comportements d'achats pour les produits bio. L'étude a veillé à ce que les interviewés forment un échantillon représentatif du point de vue de critères comme l'âge, le sexe et l'origine citadine ou rurale. Ce sondage spécialisé nommé Baromètre Bio pour la Suisse sera répété à intervalles réguliers pour que le secteur bio puisse observer les tendances à long terme et réagir par une communication ciblée et des mesures adéquates. Le «Baromètre Bio pour la Suisse» est lié au baromètre bio utilisé régulièrement en Allemagne depuis 2002 sur mandat du ministère fédéral de l'alimentation et de l'agriculture (BMEL).

Le consommateur bio est une consommatrice

Selon le recensement de novembre 2015, 11% des sondés achètent très souvent ou même seulement des produits alimentaires de qualité bio et 28% en achètent souvent, 43% occasionnellement et 18% rarement ou jamais. Les sondés ont aussi affirmé vouloir consommer plus souvent des produits bio à l'avenir (voir graphique 1). Dans des sondages analogues de Bio Suisse, 46% avaient déclaré acheter des produits bio chaque semaine.

Le Baromètre Bio pour la Suisse 2016 a aussi révélé que la majorité des consommateurs bio sont des femmes qui ont une formation supérieure et vivent en Suisse allemande. Les personnes qui mangent beaucoup de bio ont une plus forte conscience environnementale que les autres sondés, font plus attention à se nourrir sainement et mangent moins de viande.

Les plus-values des produits doivent être visibles

Les principaux motifs d'acheter bio qui ressortent de cette étude sont les suivants: «Éviter les résidus de produits phytosanitaires dans les denrées alimentaires», «Contribution positive à la protection de l'environnement» et «Production naturelle avec moins d'additifs et d'auxiliaires technologiques»

(voir graphique 2). Et les motivations d'intérêt général comme la contribution positive à la biodiversité et au bien-être des animaux ainsi que le soutien aux producteurs bio se classent devant les motivations purement nutritionnelles.

Les personnes qui achètent le plus de produits bio ont assimilé les caractéristiques positives d'une consommation durable. Les consommateurs bio occasionnels doivent pouvoir voir la plus-value des produits pour qu'ils se sensibilisent à long terme à l'importance des denrées alimentaires biologiques. Les motivations issues du style de vie ou la sympathie pour la marque ne doivent pas être négligées dans les arguments de vente, mais cette étude ne s'est pas penchée sur ces aspects.

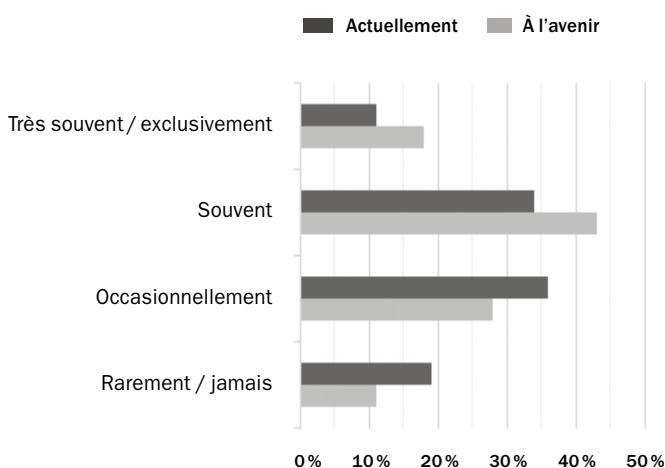
La raison principale contre la consommation de produits bio est leur prix plus élevé que celui des denrées alimentaires conventionnelles. Avec d'autres arguments (voir graphique 3), celui du manque de confiance dans les producteurs bio s'oppose aussi aux achats bio. D'autres études du FiBL ont montré que le manque de confiance dans l'honnêteté des produits bio se réfère surtout aux marchandises biologiques importées.

Un autre bloc de questions demandait aux sondés d'évaluer une liste de labels et de marques bio en fonction de leur perception de la qualité. C'est Demeter qui est sorti en tête, talonné de près par le Bourgeon et Naturaplan. C'est le logo bio de l'UE qui a été le plus mal noté et qui est en même temps le moins connu.

C'est tendance: Régionalité et vente directe

Cette enquête a aussi étudié jusqu'où les sondés s'intéressent à certaines tendances de consommation. C'est la production régionale et les matériaux d'emballages biodégradables qui sont sortis en tête du classement. En relation avec la régionalité, les systèmes alternatifs de la vente directe comme l'agriculture

À quelle fréquence estimez-vous que vous achetez des produits bio?

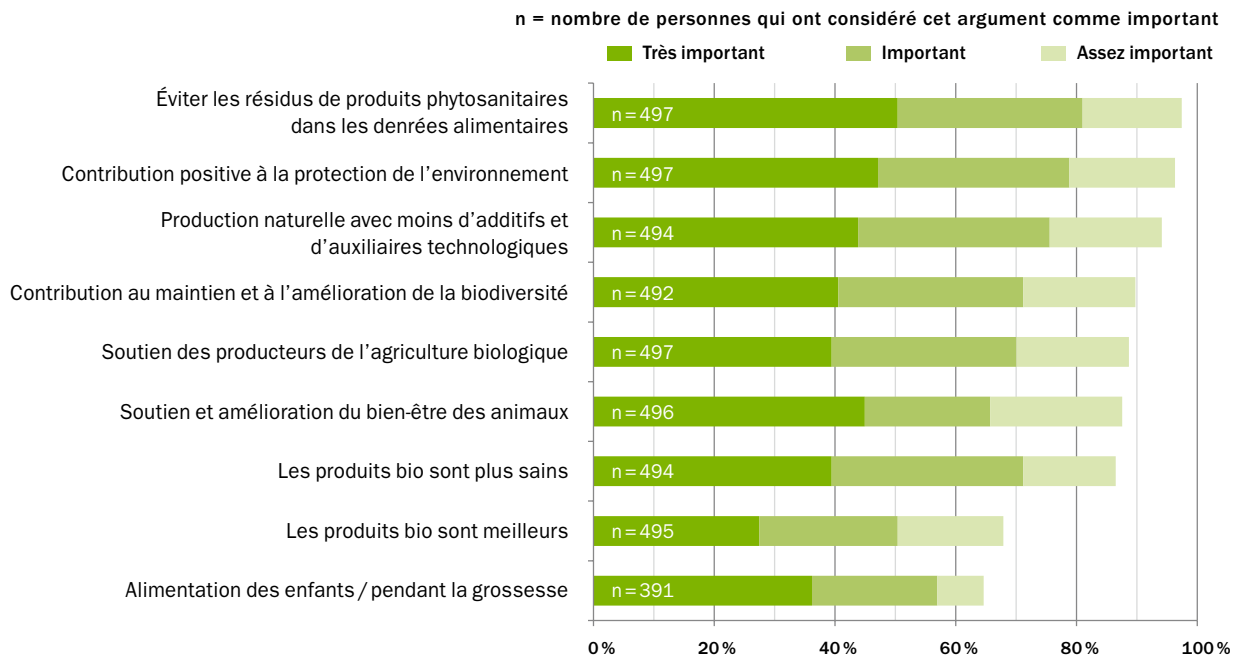


Graphique 1: La fréquence d'achat actuelle et à venir de denrées alimentaires biologiques (608 personnes interrogées).

contractuelle ou les abonnements de légumes éveillent aussi l'intérêt des consommatrices et consommateurs suisses. À part ça, les différentes formes d'autoproduction – jardins, balcons, jardins municipaux – sont toujours plus appréciées. Et l'intérêt pour des concepts comme Fair Trade et Slow Food, l'alimentation végétane ou les anciennes variétés de plantes et races d'animaux

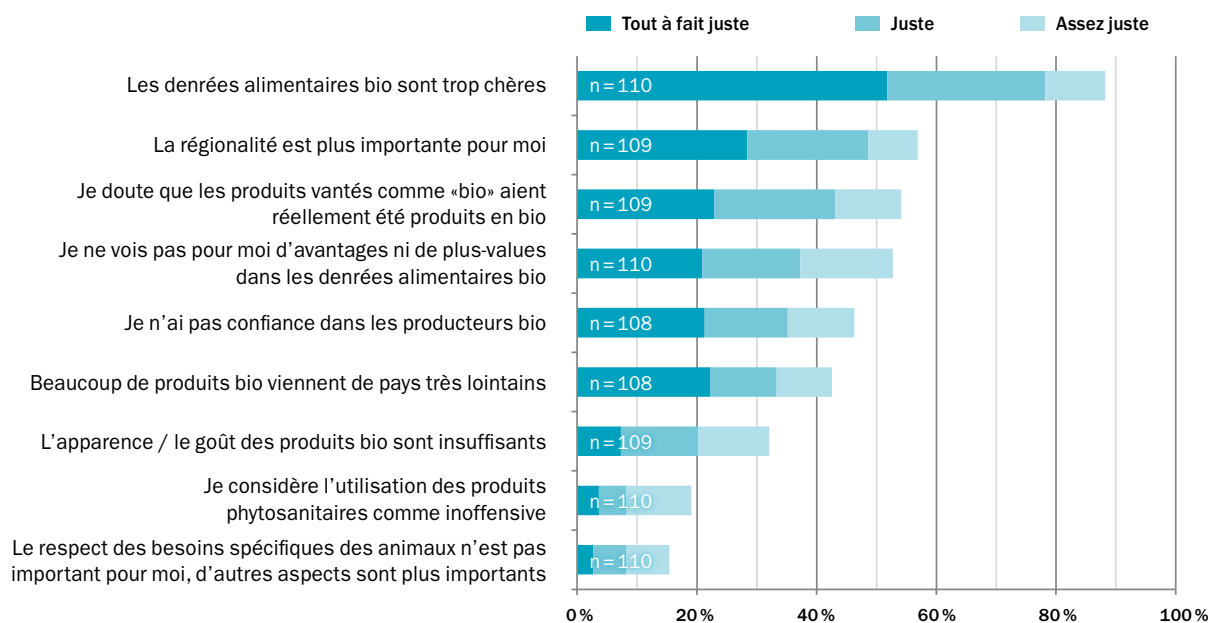
est en augmentation. Ces tendances peuvent être utilisées par le secteur bio pour profiter de nouveaux potentiels de développement. Cette étude a dans l'ensemble montré clairement que les caractéristiques et les plus-values des produits bio devraient être encore plus visibles si on veut convaincre davantage de consommateurs d'acheter bio. *Simon Blatter et Hanna Stolz, FiBL*

Quels sont pour vous les principaux motifs pour acheter des produits bio?



Graphique 2: Motifs pour acheter bio. Les questions ont été posées à toutes les personnes qui avaient dit auparavant qu'elles achetaient des denrées alimentaires bio.

Lesquels des motifs suivants pour ne pas acheter de produits bio sont justes pour vous?



Graphique 3: Motifs contre l'achat de produits bio. Les questions ont été posées à toutes les personnes qui avaient dit auparavant qu'elles n'achetaient pas de denrées alimentaires bio.

Nouvelle récolte



- ✓ 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

Maïs

Le fourrage énergétique traditionnel

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

agrobio schönholzer ag
 BIOSUISSE www.agrobio-schönholzer.ch BIO

- **Esparsette BIO** – le «sainfoin»: teneur en tannins certifiée, antifatulant, contribue au contrôle alternatif des parasites internes via le system immunitaire, en pellets
- **Maïs-grain BIO**: en granulés, innovant et avantageux à divers égards - n'hésitez pas à nous contacter!
- **Ensilages BIO**: de maïs, herbe & pulpe de betterave
- **Foin de luzerne BIO en grosses balles carrées**: protéines et fibres digestibles améliorent les rations, contenu de MA sélectionnable (4^{ème} à 6^{ème} coupe)
- **«Misto» BIO**: mélange luzerne/ray-grass déshydraté
- **Foin/Regain BIO**: ventilé, déshydraté, séché au sol
- **Foin et haylage pour chevaux BIO**: qualité constante, brins longs, formats maniables à désirer
- **Cubes de luzerne BIO**: pellets de 15-16% en MA, **exclusivement chez nous** fourrages grossiers "concentrés" **Power Pellets** d'environ 20% et **High Power Pellets** de 23-24% - « luzerne pure » avec garantie
- **Pulpe de betterave BIO**: déshydratée, en granulés
- **Mélasse de betterave BIO**: énergie visqueuse
- **Cubes de céréale plante entière BIO**: blé ou épeautre, contenu constant, équilibré, énergie rapide
- **Tourteaux de lin, colza BIO**: protéines savoureux de la pression d'huile à froid, 28-33% en protéine brute
- **Autres composants individuels BIO**: sur demande

PAILLE BIO e conventionnelle

☎ 079 562 45 00 info@agrobio-schönholzer.ch



Riche en énergie


UFA 272-8

- 8.5 MJ NEL, 190 g PB par kg
- Complexe d'acides gras à base de graines de lin
- Effet positif sur la fécondité, la santé et la qualité du lait

Rabais Fr. 3.-/100 kg sur l'assortiment UFA bio pour vaches laitières jusqu'au 24.09.16

uфа.ch **Dans votre LANDI**

ACTION



LINUS SILVESTRI AG
 Partenaire opérationnel pour le bétail
 9450 Lüchingen/SG
 Tél. 071 757 11 00 Fax 071 757 11 01
 Email: kundendienst@lsag.ch
 Site Internet: www.lsag.ch

Nos collaborateurs sont volontiers à votre disposition :

Linus Silvestri, Lüchingen SG	079 222 18 33
Silas Länzlinger, Kesswil TG	079 653 55 96
Jakob Spring, Kollbrunn ZH	079 406 80 27

Votre chance de participer à long terme dans la production de Bœuf de Pâturage BIO et des remotes pour le programme Bœuf de pâturage BIO


Nous cherchons :

- des exploitations de porcs d'élevage BIO et ceux en période de reconversion
- des exploitations de Bœuf de pâturage BIO des régions Neuchâtel, Fribourg et Vaud
- des remotes (200 – 300 kg PV) avec père LIMOUSIN

Profitez :

- d'une production réglée au moyen d'un contrat d'achat de vos animaux
- de notre consultation/coaching dans le domaine porcs d'élevage BIO et porcs d'engraissement BIO
- de notre vaste et longue expérience dans le domaine marchandisation d'animaux BIO

En tant que votre partenaire pour le label Bœuf de pâturage BIO nous vous mettons à disposition les résultats de l'engraissement et des analyses par le biais d'un accès à notre site d'internet.

BIOSUISSE  **Bœuf de pâturage**

Elles vont, elles viennent ...

Nous félicitons très chaleureusement Noemi Russo pour la fin de son apprentissage d'employée de commerce qu'elle vient de terminer avec succès à la fin du mois de juillet. Nous sommes heureux que Noemi reste encore deux mois pour soutenir l'administration du département Assurance et développement de la Qualité. Jessica Wilhelm lui succède en ayant commencé le 2 août sa formation de trois ans. Jessica a

20 ans, habite à Muhlen AG et fait un apprentissage avec maturité professionnelle intégrée. Nous lui souhaitons une cordiale bienvenue!

Nous sommes heureux de pouvoir ouvrir en été 2017 une deuxième place d'apprentissage d'employé de commerce. Les détails se trouvent sur notre site www.bio-suisse.ch. Nous nous réjouissons de recevoir de nombreuses candidatures. *Chantal Schwarzenbach*



La fraîchement diplômée Noemi Russo (à g.) et la nouvelle apprentie Jessica Wilhelm (à d.).

Suggestions pour vos médias sociaux

Vous êtes présent dans les médias sociaux avec votre ferme? Alors parlez du Bourgeon comme marque des producteurs biologiques suisses. Montrez à vos clients les prestations des producteurs bio. Bio Suisse met de nombreuses histoires à partager à disposition sur son blog (blog.bio-suisse.ch). Vous pouvez prendre un thème de votre choix, copier l'URL et par exemple la poster avec un bref commentaire sur votre mur Facebook. Prière de communiquer vos idées de nouveaux thèmes Bourgeon à stephan.jaun@bio-suisse.ch. *Stephan Jaun*

Une newsletter pour les producteurs de l'étranger

La première newsletter de Bio Suisse pour les producteurs étrangers qui respectent le Cahier des charges du Bourgeon a été envoyée à la mi-août. Bio Suisse fournit en neuf langues à ces partenaires de la chaîne de création de valeur des informations intéressantes et importantes. En plus des développements du marché mondial des produits bio, les producteurs étrangers ont eu dans cette première newsletter une interview du producteur grec d'olives Dimitrios Kyriakoulis. Cette newsletter doit paraître trois fois par année. *ks*

Questions

«*Nous étions à un brunch du 1er août dans une ferme Bourgeon. Il y avait aussi des boissons conventionnelles et on ne savait pas avec certitude si tous les produits alimentaires étaient bio. Est-ce que c'est autorisé?*»

Le Cahier des charges de Bio Suisse permet aux fermes Bourgeon de vendre aussi bien des produits bio que non bio lors d'un brunch ou d'un service traiteur, mais il est absolument obligatoire d'assurer une information claire et une stricte séparation des flux des marchandises, c.-à-d. que les produits et les boissons bio et non bio doivent être clairement séparés les uns des autres et clairement désignés pour ce qu'ils sont. Le consommateur est ainsi bien informé et pas trompé. La ferme Bourgeon doit respecter le chapitre 14.2 «Cuisine avec produits Bourgeon» de la Partie III du Cahier des charges de Bio Suisse. Le respect de toutes les exigences est vérifié lors du contrôle bio annuel. *Karin Nowack et Petra Schwinghammer, Bio Suisse*



Les produits non bio servis dans une ferme bio lors d'un brunch doivent être déclarés comme tels. *Photo: Andreas Basler*

Est-ce que les consommateurs vous posent parfois des questions auxquelles vous ne pouvez pas toujours répondre au pied levé? Alors écrivez-nous à konsumentenfragen@bio-suisse.ch, nous répondrons volontiers à vos questions.

BIO Actualites.ch

La plateforme des agriculteurs bio

Pourquoi faire du maïs bio au Kenya?

En Afrique il n'y a pas de supplément de prix pour les produits bio, mais les petits paysans passent quand même au bio.

Les sols africains sont épuisés – et c'est fatal pour les très nombreux petits paysans. Car la production industrielle de masse est la seule à pouvoir se payer assez d'herbicides, d'engrais et d'installations d'irrigation pour continuer de produire de bonnes récoltes. Cela explique que de nombreuses voix déclarent que l'agriculture paysanne et l'agriculture biologique sont une faillite en Afrique. Et pourtant l'agriculture bio offre des solutions intéressantes quand on considère l'épuisement des sols, les énormes taux de chômage et les bidonvilles dans lesquels habitent 60 pourcents de la population de Nairobi.

Comme l'essai à long terme du projet SysCom du FiBL le montre au Kenya, l'agriculture bio régénère les sols et crée des emplois dans le pays. Les chercheurs du FiBL et de ses instituts partenaires au Kenya comparent depuis 2007 l'agriculture bio et conventionnelle. Les paysannes et paysans apprennent

aussi les techniques du mulchage, du compostage et des rotations culturales. Cette étude de longue durée est financée par Biovision, la Direction du développement et de la coopération (DDC), le service du développement du Liechtenstein et le Fonds Coop pour le développement durable.

Les résultats sont réjouissants. Les rendements du maïs bio sont statistiquement équivalents à ceux du système conventionnel dès la troisième année, quel que soit le niveau d'intrants – avec irrigation et beaucoup d'engrais ou sans irrigation et avec peu d'engrais. Dans les sols cultivés en high input, la teneur en potassium augmente en bio alors qu'elle ne change pas en conventionnel. Et les parcelles biologiques contiennent davantage de termites – si les sols contiennent suffisamment de matière organique, elles s'en nourrissent au lieu de dévorer le maïs. Et elles aèrent la terre et l'enrichissent en éléments nutritifs – comme les vers de terre chez nous.

Les coûts de production sont aussi plus bas en bio car il n'y a pas besoin d'acheter des engrais. Il y a par contre davantage de travail à cause du compostage – mais la création de valeur reste chez les agriculteurs. *Franziska Hämmerli*



Lydiah Wangui, 43 ans: «Je nourris quatre personnes sur un are.»

«Le projet SysCom m'a aidée. Les méthodes biologiques me permettent de cultiver la nourriture de quatre personnes sur mon tout petit terrain d'un are seulement. Je cultiverais volontiers davantage de surface pour pouvoir vendre quelques produits, mais je n'ai pas le capital nécessaire pour investir.»



Simon Gikonyo, 47 ans: «La rotation augmente les récoltes.»

«Avant de participer à SysCom, je n'avais que de petites récoltes de maïs sur de courtes périodes. Le compost m'a permis d'augmenter les récoltes, et maintenant que je cultive aussi des choux, des carottes et des haricots, cette rotation culturale me permet d'avoir différentes récoltes pendant presque toute l'année.»



Sebastian Kamau, 70 ans: «Il faut un autre prix pour le bio.»

«J'ai appris avec SysCom à faire du compost avec la végétation qui m'entoure. Vu que je peux maintenant produire sans poisons, cette nourriture ne cause plus de dommages à ma famille. Et vu que j'assume seul l'existence de mes cinq petits-enfants, un prix plus élevé pour les produits bio serait important moi.»



Martha Kimani, 45 ans: «Le bio est un tournant dans ma vie.»

«Avant je devais épuiser et empoisonner la terre – il n'y avait pas d'autre option. Maintenant je peux cultiver du maïs, des haricots, des pois et des oranges et en même temps améliorer le sol. Il est juste dommage que le marché local n'offre toujours pas de meilleurs prix pour les produits biologiques.»



Patrick Makau, 35 ans: «Le bio est tout simplement meilleur.»

«Les épis de maïs, haricots, papayes, bananes et avocats que je cultive ont un meilleur goût depuis que je les produis avec du compost au lieu d'engrais du commerce. Contrairement aux produits chimiques, les méthodes biologiques que j'ai apprises avec SysCom ne peuvent pas polluer le sol.»



Peter Njoroge, 50 ans: «L'agriculture biologique est rentable.»

«Je ne dois plus acheter d'engrais depuis que je me suis reconverti à l'agriculture biologique. Ça m'économise de l'argent et je peux cultiver moins cher du maïs, des choux, des carottes et des haricots sur mes 60 mètres carrés, et je nourris quatre personnes avec la production de mon petit lopin de terre.» *Interviews: fra*

Le poulet bio progresse



Le marché du poulet bio

La production de poulet bio a progressé de 50 pourcents depuis 2012, se développant ainsi nettement plus rapidement que le marché du poulet conventionnel.

Cette forte croissance fait partie de la stratégie des grands distributeurs qui veulent augmenter la proportion de la production biologique, car la part du poulet bio dans leurs ventes se situe toujours entre 1 et 2 pourcents seulement. Micarna aimerait ainsi doubler d'ici 2020 la quantité produite actuellement. Bell, qui a complété l'assortiment grillades de la Coop avec les ailes de poulet bio à la provençale, entreprend aussi quelque chose contre la demande inégale pour le blanc et les cuisses. «Les premiers agriculteurs qui se sont lancés dans cette production il y a bientôt vingt ans ont fourni un immense travail pionnier pour le développement du système. La production de poulet bio est maintenant établie et passe très bien dans les structures de nombreuses fermes bio», affirme Stephan Wolf, directeur de la production animale chez Bell Schweiz AG à Zell. Il part de l'hypothèse qu'il pourra prochainement conclure des contrats avec de nouveaux producteurs. La conséquence est qu'il lui faudra un ou deux producteurs d'œufs à couvrir supplémentaires – les intéressés sont les bienvenus.

L'évolution du marché des aliments fourragers et les prix d'achat des protéagineux provoquent des prix élevés à cause du passage à la production européenne.

Micarna ne cherche actuellement pas activement de nouveaux producteurs car elle veut d'abord développer tous les éléments de la filière de création de valeur ajoutée en fonction des nouvelles quantités, p. ex. les couvoirs et les abattoirs, explique Roland Pfister, le responsable de la communication du groupe Micarna. Un projet étudie en ce moment la possibilité d'une production de volaille en Suisse orientale. «L'avantage essentiel d'une production de volaille en Suisse orientale serait le raccourcissement des transports, ce qui améliorerait directement le bien-être des animaux», justifie-t-il. *Michèle Hürner, Bio Suisse*



Vue d'ensemble de la filière

La majorité de la production de poulet bio est organisée par Bell Schweiz AG (établie à Zell LU) et Micarna (établie à Courtepin FR). Les deux centrales bouchères travaillent actuellement aussi avec des producteurs en reconversion.

Ceux qui font de la vente directe se regroupent autour des producteurs de KAG-Freiland Roman Clavadetscher et Lukas Vock ou travaillent de manière indépendante. Le défi de la vente directe est qu'il faut trouver une possibilité pour l'abattage. Le seul abattoir de volailles certifié bio, «Kopp's Metzger», est le point de contact pour de nombreux producteurs de la région de Berne.

Variétés précoces de pommes et de poires

Les conditions météorologiques difficiles font de 2016 une année tout sauf simple pour les producteurs de fruits à pépins. L'estimation de récolte pour les variétés précoces de pommes bio se situe aux alentours de 80 tonnes – soit la moitié moins que la moyenne des cinq dernières années. Les variétés précoces de poires bio fourniront elles aussi une récolte inférieure à la moyenne avec un total estimé à 78 tonnes.

Aimée Roser, Bio Suisse

Infos marchés

Les prix de référence, le rapport mensuel sur les prix du lait de la Fédération des Producteurs Suisses de Lait PSL ainsi que les recommandations de prix pour la vente directe se trouvent toujours sur → www.bioactualites.ch > Marché

Les prix recommandés pour les légumes frais sont publiés chaque semaine dans le «Bulletin des prix indicatifs Bio» de l'UMS. On peut s'y abonner sur → www.gemuese.ch > F pour avoir le site en français

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

Les plantes indicatrices et le sol

Diagnostic des sols par les plantes

Date et lieu
Mercredi 21 septembre et jeudi 22 septembre
Lieu: Encore à définir

Contenu
«Une plante ne pousse pas par hasard; lorsque vous la rencontrez dans vos champs, elle a un rôle à jouer dans cet endroit-là, à ce moment-là». Lionel Bunge, Promonature.
Deux jours alternant théorie en salle et pratique dans les champs.

Objectifs du cours
Approfondir ses bases en botanique, comprendre le fonctionnement des sols, appréhender le lien entre plante et sol, réaliser un diagnostic de sol avec les plantes bio-indicatrices, optimiser ses pratiques agricoles.

Organisation
ProConseil

Intervenants
Lionel Bunge, Promonature
Nicolas Chenuz, Prométerre

Coût
Fr. 150.-, non-membres: Fr. 300.-

Renseignements
Nicolas Chenuz, ProConseil
tél. 021 905 95 50
n.chenuz@prometerre.ch

Inscriptions
Sur internet en utilisant ce lien: www.prometerre.ch/modules/Cours/Subscribe.asp?ID=2127

Porcs et bovins

Journée production animale Agroscope

Date et lieu
Jeudi 29 septembre
9 h - 15 h40
Institut Agricole de l'Etat de Fribourg IAG, Bâtiment principal R, Aula Paul Bourqui, Posieux FR

Contenu
Présentation des résultats de la

recherche: alimentation et qualité des aliments; élevage, détention et alimentation des porcs; production laitière et production de viande bovine (environnement, émissions spécifiques); techniques de mesure de la composition corporelle et des émissions de gaz à effet de serre des bovins.

Programme détaillé sur www.bioactualites.ch > Agenda

Responsables, renseignements
Pascal Python, Agridea
tél 021 619 44 01
pascal.python@agridea.ch

Inscriptions
cours@agridea.ch

Arboriculture

Cultiver des fruits en biodynamie

Date et lieu
Du jeudi 24 novembre à 9 h au vendredi 25 novembre à 18 h
Goetheanum, Dornach

Contenu
Congrès professionnel international d'arboriculture biodynamique: Cultiver des fruits en biodynamie - Fondements, expériences, pratique et recherche.

Programme
Deux jours de congrès avec un riche programme de conférences, de groupes de travail et de visites guidées attendent les participants. Toutes les conférences en allemand et en anglais seront traduites simultanément en français. Programme détaillé, renseignements pratiques, coûts, talon d'inscription etc. sur www.bioactualites.ch > Agenda

Organisation
Goetheanum
Section d'agriculture

Renseignements
Section d'Agriculture au Goetheanum
tél. +41 61 706 42 12
fax +41 61 706 42 15
sektion.landwirtschaft@goetheanum.ch
www.sektion-landwirtschaft.org

Inscriptions
Si possible avant le 10.11: Goetheanum, Dornach
tél. +41 61 706 44 44
fax +41 61 706 44 46
tickets@goetheanum.org
Ou directement sur le site: www.goetheanum.org > Manifestations > Calendrier des manifestations > Cultiver des fruits en biodynamie

Marchés et foires

Marché bio de Fribourg

Date et lieu
Samedi 24 septembre, 9 h - 17 h
Place Georges-Python, Fribourg

Organisation
Bio Fribourg et Notre panier Bio

Information
www.marchebio-fribourg.ch

Marché bio de Morges VD

Date et lieu
Samedi 24 septembre
9 h - 17 h
Place du Casino, Morges VD

Organisation et information
Bio-Vaud,
www.biovaud.ch

Divers

Débat: Bio 3.0

Thèmes
Visions d'avenir pour le secteur bio et la consommation bio. Comment produira, transformera et mangera la prochaine génération? Les conférences, ateliers et discussions sur ce thème seront ouverts aux producteurs, aux transformateurs, aux commerçants et aux consommateurs.

Il y aura une traduction simultanée allemand-français et français-allemand.

Date et lieu
Jeudi 1^{er} décembre, 9 h - 17 h
Kulturcasino, Berne

Organisation
bio.inspecta.ch,
bionetz.ch,
Bio Suisse,
Demeter,
FiBL

Petites annonces

Ici vos annonces gratuites!

Les petites annonces publiées sur cette «Place du marché» sont limitées à 400 signes y. c. espaces et ne coûtent rien. Prière d'envoyer les textes de vos annonces à:
Erika Bayer, FiBL
Ackerstrasse 113
Postfach 219, 5070 Frick
ou par courriel à publicite@bioactualites.ch
tél. 062 865 72 72

Bourse Bio

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

CHERCHE

Une institution accueillant des personnes avec un handicap dans le Jura Bernois cherche une famille de fermiers pour reprendre une des deux fermes qui lui sont rattachées. Infos sur: www.lesconvers.ch/avenir

Recherchons pour un nouveau projet de transformation de lait et de commercialisation de divers produits laitiers: un(e) Fromager(ère).
• Œuvrer dans la recherche de produits innovants
• Participer à un projet audacieux
• Sensibilité aux produits bio
• Capable de diriger une petite équipe de travail
• Au bénéfice d'un certificat de technologue en industrie laitière ou formation équivalente

Offre à l'adresse: bioabc@bluewin.ch

OFFRE

Possibilités publicitaires gratuites pour la vente directe, l'agriculture contractuelle, les abonnements bio, les magasins bio, les trucs écologiques: L'association BioConsommActeurs, bientôt 2 000 membres et un site internet très visité, veut faire savoir où se trouvent les produits bio. Renseignez-vous! tél. 024 435 10 61 fax 024 435 10 63 info@bioconsommacteurs.ch www.bioconsommacteurs.ch

Lettres de lecteurs

Lettre ouverte au Conseiller fédéral Schneider Ammann

Monsieur le Conseiller fédéral,

Je viens de lire un article très intéressant voire courageux concernant la volonté du Conseil fédéral de diviser par deux l'utilisation des pesticides et autres produits phytosanitaires dans l'agriculture suisse. Enfin une initiative est prise au plus haut niveau politique suisse. Cette volonté va certainement dans le bon sens, car elle diminuerait les risques concernant la santé, l'environnement et des coûts de production de l'agriculture.

La Suisse devrait en effet s'adjuger un rôle pilote ou précurseur dans l'agriculture durable – au niveau mondial si possible, mais en tout cas au niveau européen! C'est pour cette raison que notre pays devrait prendre le chemin de l'agriculture biologique, c'est-à-dire ne plus permettre l'utilisation de pesticides ni de produits phytosanitaires mais imposer l'agriculture biologique à 100%. Le fait de tout produire en bio ferait diminuer de façon importante les prix et rendrait l'alimentation biologique accessible à la majorité de la population suisse.

Le FiBL (l'Institut de recherche de l'agriculture biologique à Frick) a réalisé de nombreuses études sur les justifications de l'agriculture Bio et peut vous être de bon conseil en la matière!

Je vous demande de traiter ce sujet au plus haut niveau, c.-à-d. au sein du Conseil fédéral.

Dans l'attente de votre réponse, recevez, Monsieur le Conseiller fédéral, mes salutations les meilleures.

Giovanni Lurati, Prilly VD

«La manière dont un animal meurt est importante»

Sur le thème de l'abattage au pâturage

Je salue l'introduction de l'abattage au pâturage en Suisse. Vu que l'âme des animaux continue aussi de vivre après leur abattage, la manière dont ils meurent a de l'importance. Quand les animaux subissent une peur panique (dans les abattoirs) et un choc, leur âme ne peut pas aller là où elle doit. Les abattoirs grouillent donc d'âmes prisonnières de la terre qui augmentent encore la peur des animaux vivants et détériorent d'ailleurs aussi le climat de travail des humains. Or il n'y a jamais ces conséquences négatives sur le plan énergétique quand un animal peut mourir tranquillement et que son propriétaire procède à son abattage avec calme et respect. Alors il faut préférer produire moins de viande et tout faire pour qu'elle soit de la plus haute qualité possible à tout point de vue.

Claudia Schmidli, Flawil SG
Thérapeute chamanique
pour les animaux et les humains

Je vous le dis

«Il nous faut d'urgence une race de porc vraiment bio»

Nous sommes encore loin d'avoir atteint pour les cochons ce que nous avons réussi pour les bovins: développer une sélection bio indépendante. Les porcs bio sont certes installés dans des stabulations respectueuses des animaux, sont moins poussés et reçoivent des aliments bio, mais les races sont les mêmes. Conséquences: Nombres exagérés de porcelets, animaux pas assez résistants, trop de médicaments. Rien d'étonnant puisque ces races sont sélectionnées depuis des décennies dans des systèmes purement conventionnels et ont besoin d'acides aminés de synthèse, de porcheries stériles et d'énormément de céréales. Je suis convaincu que nous pouvons vendre à nos consommateurs une bien meilleure prestation: cochons en petits groupes sur des pâturages intégrés dans la rotation des cultures, qui peuvent ainsi vivre leurs comportements naturels et dont la viande se démarquera nettement sur le marché. Depuis que j'ai des cochons sur mon domaine Bourgeon et Demeter, je peux me réjouir d'une forte demande et d'une production à la fois rentable et respectueuse des animaux. Il est juste dommage que je ne puisse pas le faire avec une race bio qui valoriserait encore mieux les avantages naturels de la production bio. En Allemagne, des paysans bio travaillent avec du Porc tacheté de Bentheim ou du Porc fermier de Schwäbisch Hall. Or importer ces races résistantes est pratiquement impossible pour une personne seule à cause des obstacles administratifs. Le FiBL et Bio Suisse connaissent le problème – mais sans être vraiment conscients de sa portée. C'est pourquoi j'utilise ce canal pour leur envoyer mes meilleures salutations avec cet appel:

Demandez-vous comment nos cochons mériteront encore leur qualificatif de bio dans dix ans. Nous avons besoin d'une sélection bio pour avoir des cochons robustes, en bonne santé, qui nécessitent peu de concentrés et qui en pâturant dans nos champs bio montrent clairement aux consommateurs que oui, ici c'est une ferme bio!
Sincèrement vôtre,
Fritz Sahli



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



BIO
profutter
FOURRAGE NATUREL BIEN STRUCTURÉ

Projunior Bio®

ÉLEVAGE DE VEAUX RÉUSSI - SANS SOJA, AVEC DES MATIÈRES PREMIÈRES 100% BIO!

Projunior Bio - la meilleure ration pour le sevrage

L'élevage des veaux est la base des performances de vos animaux leur vie durant. Projunior Bio® est une combinaison sans pareille de matières premières riches en amidon et structurées pour les meilleurs résultats d'élevage.

- **Flocons de céréales:** : l'amidon, facilement digestible, stimule le développement des villosités de la panse
- **Provaca:** contient des fibres brutes éclatées à la vapeur et sous pression. Régularise la digestion et favorise l'extension du volume de la panse.
- **Luzerne séchée:** favorise le ruminement et stimule l'ingestion de fourrage
- **Granulés:** avec des protéagineux et de précieux adjuvants naturels:
 - **Levures vivantes:** favorisent le développement de la flore du rumen
 - **Substances naturelles des plantes:** protègent les muqueuses de l'intestin
 - **Lin extrudé:** avec une teneur élevée en acides gras oméga-3

Emballage

Bio Projunior® est disponible en big bags de 500 kg ou en sacs de 25 kg.

Conseils d'affouragement

À partir du 4^{ème} jour, à volonté jusqu'à un maximum de 2 kg par jour. Il n'est pas nécessaire d'affourager du foin. Après le sevrage, donner 0,5 à 1,5 kg de Projunior Bio® par jour en complément de foin, d'herbe ou d'ensilage.

Vente / Commandes:

Mühle Rytz AG

Unterdorfstrasse 29, 3206 Biberen
031 754 50 00, mail@muehlerytz.ch



Pots en verre avec couvercle Bouteilles avec fermeture à étrier

Pour toutes sortes d'aliments:
Marmelades, fruits, légumes, ...
Bocaux de formes et de grandeurs différentes
de 0,4 dl jusqu'à 1 litre.
Bouteilles avec fermeture à étrier 2,5 dl jusqu'à 1 litre.
Echantillons gratuits avec liste des prix sur demande

Crivelli Emballages • CH-6830 Chiasso

☎ 091 647 30 84 • Fax 091 647 20 84
crivelliembalaggi@hotmail.com

BIO Actualites.ch

La plateforme des agriculteurs bio

Développer l'agriculture biologique avec engagement.

Bio Suisse a besoin du savoir-faire de personnes motivées et innovantes qui sont prêtes à s'engager pour le développement de l'agriculture biologique, du Bourgeon et du marché bio. Nous recherchons pour cause de démissions à partir d'avril 2017

une présidente / un président de la Commission de labellisation agricole (CLA) et un nouveau membre pour la CLA.

Avec vos collègues expérimentés de la CLA, vous êtes responsable de l'interprétation et du développement du Cahier des charges dans le domaine de l'agriculture. La CLA veille à ce que le secrétariat et les organismes de contrôle et de certification disposent des instructions nécessaires pour assurer l'uniformité de la reconnaissance et de la certification. Elle élabore des règlements ainsi que le règlement des sanctions pour la certification, traite les précédents et promulgue des directives. Elle surveille le processus de certification. La CLA est un organe de l'assurance qualité qui conseille de surcroît la Commission de la Qualité (CQ) de Bio Suisse pour des questions techniques et stratégiques, c'est-à-dire que le ou la président-e est membre de la CQ.

Votre participation à la CLA est une tâche enrichissante et un défi passionnant au sein d'une équipe constructive. Le temps à investir s'élève à environ 12 jours de travail par année (séances y.c. travail de préparation), pour la présidence, il faut compter 30 à 40 jours. La langue des séances est l'allemand. Vous exploitez une ferme Bourgeon, idéalement avec production laitière et avez un sens très développé pour les denrées alimentaires de haute qualité. Vous êtes prêt à vous engager pour l'agriculture biologique et pour le développement durable, à approfondir des questions sur la qualité et le marché et êtes intéressé par l'élaboration de normes. Les membres des commissions de labellisation ne peuvent pas assumer d'activités stratégiques ou de direction dans une société de contrôle ou de certification ou dans une entreprise qui est preneur de licence Bourgeon et doivent avant leur élection communiquer leurs relations d'intérêts avec le Comité.

Vous êtes intéressé? Alors envoyez votre candidature avec curriculum vitae avant le 10 octobre 2016 à Bio Suisse, Coordination de la Fédération, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Bâle ou à natalie.delannoy@bio-suisse.ch. Christian Butscher, Comité (061 706 96 43) et Christian Voegeli, Coordination de la Fédération (079 457 24 22), répondent volontiers à vos questions.



Bourgeon Bio. L'équilibre entre l'homme, l'animal et la nature. BIOSUISSE