

■ ■ grüggüü gügg



PORCS

Le défi de maîtriser la santé des onglons

BOVINS

**Approvisionnement en minéraux –
La base pour des vaches en bonne santé**

Impressum

ÉDITEUR

Kunz Kunath AG
Kirchbergstrasse 13
3401 Burgdorf

CONSEILS

Burgdorf 034 427 00 00
Weinfelden 071 531 13 31
www.fors-futter.ch

RÉDACTEUR EN CHEF

Raphael Felder

RÉDACTION

Peter Stadelmann
Ursula Tröhler
Christoph Bürge
Juhani Vuorenmaa
Christoph Reinhard
Felix Aellig

PUBLICITÉ

Kunz Kunath AG

IMPRESSION ET EXPÉDITION

Haller + Jenzer AG, Burgdorf

Magazine clients paraît 3x par
an, en allemand et en français
Tirage: 10'500 ex. en allemand
1'500 ex. en français

NOS PARTENAIRES

- Profutter AG
3534 Signau
- Mühle Fraubrunnen
3312 Fraubrunnen
- Neumühle AG
6022 Grosswangen
- Neumühle Rickenbach
GmbH
6221 Rickenbach
- Mühle Scherz
5246 Scherz
- Wicki Mühle AG
6170 Schüpfheim

COPYRIGHT IMAGE

Couverture: Lemmer
Fullwood AG

Sommaire

ÉDITORIAL

Le client est au cœur de nos préoccupations 3

PORCS

Réussir à relever le défi de la santé des onglons 4

BÉTAIL

L'apport en minéraux – essentiel pour des vaches
en bonne santé 7

CONSTRUCTION D'UN SILO DE STOCKAGE

Construction d'un nouveau silo de stockage sur le site
de Berthoud – les travaux ont débuté! 10

NOUVEAUX COLLABORATEURS

Nouveaux collaborateurs et collaboratrices
chargés du conseil 11

PROGUT®

Produits à base de levure dans l'alimentation:
De quoi dépend leur efficacité? 12

VOLAILLE

Une technique d'abreuvement correcte 14

CHEVAUX

Alimentation des chevaux âgés 15

Rüegg Gallipor AG Geflügelzucht

8560 Märstetten

tél. 071 / 428 05 22 fax. 071 / 428 05 20



- auch Bio-Küken und Bio-Junghennen
mit Zweitkot
- Farben Braun, Weiss, Schwarz, Silber
- Aufzucht in Volieren und Wintergärten

Wir liefern laufend gesunde,
leistungsfähige Küken + Junghennen

- Eierverpackungsmaterial 4er, 6er, 10er
Schachteln, usw.
- Legenest, Futterautomaten, Tränken, usw.
- Lieferung franko Hof oder abgeholt in
Märstetten.

Aufen Sie uns an wir beraten Sie gerne!

Le client est au cœur de nos préoccupations

CHÈRES LECTRICES, CHERS LECTEURS,

À l'occasion du salon Suisse Tier en novembre, Kunz Kunath a été, pour la deuxième fois consécutive, la seule entreprise d'aliments composés à recevoir un prix de l'innovation. Cette fois-ci, nous avons été récompensés pour notre concept Harmonie dans le domaine de l'alimentation des porcelets. Un porcelet sur six en Suisse bénéficie déjà des bienfaits de FORS Harmonie. Nous avons à cœur de continuer à développer des solutions innovantes afin de permettre à l'élevage en Suisse d'être à l'avenir le plus sain et le plus performant possible. Nos spécialistes continueront à rester à la pointe du progrès en testant constamment de nouveaux produits et en réunissant de précieuses informations grâce à leurs connexions internationales. Parallèlement, nous poursuivrons notre stratégie de qualité en choisissant minutieusement nos matières premières et en proposant des produits FORS de haute qualité. Notre compétence en matière de service et de conseil constitue un autre élément de notre stratégie à long terme. C'est sans doute grâce à ces trois pierres angulaires que nous avons pu développer continuellement notre position sur le marché au cours des dernières années.

Il est très satisfaisant de voir que les propriétaires d'animaux qui ont besoin de conseils compétents s'adressent à nous. Les exigences auxquelles doit répondre l'élevage d'animaux sains et performants sont en constante augmentation. Il y a sans cesse des nouveautés ou des changements, que ce soit en matière de détention, de gestion ou d'alimentation. Il n'est pas facile aujourd'hui pour les propriétaires d'animaux de connaître tous ces paramètres et d'en évaluer les avantages et les inconvénients. C'est pourquoi il est très utile de pouvoir faire appel à des experts. C'est le rôle de nos spécialistes de soutenir les agriculteurs suisses. Selon nous, l'importance du conseil va aller croissant car l'élevage devient de plus en plus spécialisé. C'est aussi la raison pour laquelle nous avons décidé d'investir encore plus dans ce domaine. Nous avons

Un porcelet sur six en Suisse bénéficie déjà des bienfaits de FORS Harmonie.

donc le plaisir d'accueillir dans notre entreprise des spécialistes jeunes et très motivés, disposant d'une solide formation. De plus, nous continuerons à fournir une formation continue à nos conseillers du service externe afin d'offrir à nos clients un soutien compétent. Nous avons également investi dans de nouveaux outils de conseil, comme les plans d'alimentation et les programmes d'évaluation. Cela nous permettra de promouvoir et de surveiller les performances des animaux de manière encore plus précise et de corriger les points faibles de manière ciblée. Enfin, nous allons aussi renforcer notre collaboration avec des entreprises mondiales de premier plan dans ce domaine afin d'identifier les nouvelles tendances le plus rapidement possible et de garantir ainsi le succès à long terme de l'élevage des animaux en Suisse.

Notre croissance entraîne une extension des infrastructures. Après avoir déjà construit une nouvelle usine d'aliments composés à Weinfeld en 2010 et investi dans une nouvelle ligne d'aliments composés à Berthoud en 2012, nous construisons à présent un nouveau silo de stockage. Avec cet investissement, nous garantissons l'approvisionnement à long terme en matières premières.

Le temps ne s'arrête pas. À l'avenir, ce ne sera pas le plus grand mais le plus rapide qui gagnera la course. Notre objectif est de continuer à donner la priorité aux besoins de nos clients. Nous faisons beaucoup pour y parvenir, car nous croyons en l'avenir de l'élevage suisse!



Peter Stadelmann,
Directeur



Réussir à relever le défi de la santé des onglons



Figure 1: Identification des blessures sur un onglon sale et un onglon propre, à titre de comparaison

La santé des onglons est une des conditions de base les plus importantes pour la longévité des truies. Comme de nombreux facteurs différents influent sur la santé des onglons, les problèmes ont souvent plusieurs causes. Mais quels sont les facteurs d'influence et à quoi faut-il veiller pour s'assurer que les truies aient «bon pied bon œil»?

IDENTIFICATION DES PROBLÈMES

Afin d'améliorer la santé des onglons des truies dans une exploitation, il faut d'abord identifier les problèmes et les causes. S'il n'y a pas de boiterie, cela ne veut pas forcément dire que l'onglon est en bonne santé. De nombreuses truies ne boitent pas malgré de graves blessures aux onglons. Ce qui est problématique, ce sont généralement les suites des blessures. Par exemple, des fissures dans la paroi du sabot entraînent souvent la formation d'un panaris.

Il faut laver les onglons si on veut voir d'éventuelles blessures ou lésions. Même des blessures importantes passent souvent inaperçues sous la couche de saleté (figure 1). Le plus simple est d'évaluer la santé des onglons au moment de la mise bas. Si les truies sont lavées lors de leur installation dans la porcherie, leurs onglons sont propres. D'autre part, elles restent couchées pendant la mise-bas, ce qui permet de procéder à l'examen des onglons.

PARTICULARITÉS DE L'ONGLON DU PORC

Les problèmes qui peuvent survenir en termes de santé des onglons sont très divers. Comme l'onglon se compose de différentes structures de cornes, il est sensible aux blessures. Des fissures se produisent souvent, surtout au niveau des transitions entre les différentes zones de l'onglon. La ligne blanche en est un bon exemple, elle constitue la transition entre la paroi de l'onglon et la sole (figure 2).

Une autre particularité de l'onglon du porc est la petite surface de contact. Contrairement aux humains, la truie marche sur la pointe des doigts. En contraste avec le poids des truies, ceci constitue une énorme sollicitation. Dans les mouvements de rotation, par exemple lors de tentatives de fuites ou de combats hiérarchiques, les sollicitations sont décuplées.

En plus des fissures sur la ligne blanche, les bourgeonnements du talon sont un autre problème fréquent. Les déchirures de la corne (figure 3) et les fentes de la corne sur la paroi de l'onglon sont également courantes dans de nombreuses exploitations. Ces blessures sont la porte ouverte aux agents pathogènes, c'est pourquoi elles entraînent souvent l'apparition d'un panaris.

FACTEURS INHÉRENTS À LA CONSTRUCTION DE LA PORCHERIE

Les caractéristiques du sol sont capitales. Il doit être antidérapant et garantir une usure suffisante des onglons.



Figure 2: Fissure sur la ligne blanche



Figure 3: Déchirure de la corne

Il est particulièrement important d'éviter toute possibilité de blessure. Même des petites différences de niveau, par exemple entre les grilles, peuvent blesser les talons. Les fentes cassées des caillebotis peuvent quant à elles conduire à l'arrachage des ergots (figure 4).

Outre le sol, l'organisation de la porcherie est également importante. Il doit y avoir suffisamment de place dans la porcherie de gestation. Cela permet aux truies de mieux s'éviter et réduit donc le nombre de luttes hiérarchiques. Les impasses ont un effet particulièrement négatif. Par crainte de se retrouver en difficulté, les truies se retournent brusquement, ce qui entraîne une tension massive sur les onglons et conduit donc à des blessures.

MANAGEMENT

En ce qui concerne la prévention des luttes hiérarchiques, le rôle du management est décisif, surtout pendant les phases de regroupement. Dans ces moments, il est recommandé de mettre à disposition des truies une quantité suffisante de matériel pour les occuper et les distraire. De plus, il faut choisir un lieu de regroupement avec des possibilités d'échappatoires et beaucoup d'espace. L'intégration des jeunes truies est particulièrement délicate et doit faire l'objet d'une surveillance intensive.

L'évacuation fréquente du lisier est un autre point important. S'il y a beaucoup de fumier et donc beaucoup d'humidité, la



Figure 4: Les caillebotis dont les fentes sont cassées doivent être remplacés

corne de l'onglon se ramollit. Cela entraîne une diminution de la résistance de la corne et augmente donc le risque de blessures.

GÉNÉTIQUE

En plus des conditions de détention optimales, les caractéristiques physiques de la truie jouent un rôle important pour la santé des onglons. D'une part, il est important que les aplombs des truies soient corrects. Un affaissement du paturon, par



exemple, entraîne une sollicitation accrue du talon et conduit donc à des contusions et des excroissances de la corne molle du talon. D'autre part, la différence de taille entre l'onglon intérieur et l'onglon extérieur ne doit pas être trop grande. Sinon, la répartition du poids n'est pas uniforme, ce qui crée à nouveau des tensions importantes.

ALIMENTATION

Une alimentation adaptée aux besoins est essentielle pour la bonne santé des onglons. La qualité de la corne de l'onglon dépend principalement des oligo-éléments, des vitamines et des acides aminés. Pour illustrer les différentes influences, la corne de l'onglon est souvent comparée à un mur de briques. Les cellules sont les briques et la substance intercellulaire est le ciment. La biotine joue par exemple un rôle important dans la formation de la substance intercellulaire, c'est-à-dire le ciment de la corne de l'onglon. En cas de carence en biotine, la cohésion entre les cellules est moins bonne et la corne devient cassante. Les oligo-éléments zinc, cuivre et manganèse jouent également un rôle important dans la formation de la

PROFIL DE URSULA TRÖHLER

Formation: Agronome HES

Employée comme: Spécialiste des porcs

Motivation: Détention de porcs est ma passion. Je voudrais soutenir les agriculteurs dans leurs efforts pour développer leurs exploitations et travailler ensemble en partenariat.

corne. Un apport suffisant en méthionine (acide aminé) est indispensable à la solidité de la corne.

Administrer des compléments de ces éléments peut permettre d'améliorer la santé des onglons. Toutefois, il faut éviter un apport excédentaire. D'une part, la truie ne peut valoriser la quantité supplémentaire que de manière limitée. D'autre part, les oligo-éléments s'influencent mutuellement de sorte que, par exemple, la prise d'un élément réduit l'absorption d'un autre. Il faut également savoir que l'alimentation adaptée aux besoins ne peut pas compenser les éventuels problèmes en matière de détention ou de gestion.

Annonce



PROSUS
... das Beste für Ihre Schweine

UNSERE 3 STARKEN MARKEN BRINGEN FRISCHEN WIND IN IHREN STALL...

PRO AX **PRO SIA** **PRO SILUS**
das Mineral-Suppliment **Biotin** **Hydromineralien**

Genossenschaft PROSUS
Marktplatz 3, CH-8570 Mettlen
Tel. 071 626 23 50, Fax 071 626 23 69
mail@prosus.ch, www.prosus.ch

FORS 3826 APLOMBS-FIT

Pour améliorer et préserver la santé des onglons, nous proposons le complément minéral spécial FORS 3826 Aplombs-Fit. Il contient tous les minéraux, oligo-éléments et vitamines importants dans un dosage équilibré. En plus du calcium et du phosphore, Aplombs-Fit contient également de la biotine et des oligo-éléments liés organiquement, ce qui garantit une bonne disponibilité pour la truie.



Nos conseils pour des onglons en bonne santé

- Conditions de sol optimales
- Beaucoup d'espace
- Suffisamment de matériel d'occupation
- Aplombs corrects et taille correcte des onglons des jeunes truies
- Couverture de tous les besoins en éléments essentiels avec FORS 3826 Aplombs-Fit

Ursula Tröhler

L'apport en minéraux – essentiel pour des vaches en bonne santé

La production laitière ne peut être rentable qu'avec des vaches en bonne santé. Un apport suffisant en minéraux offre les conditions nécessaires à la bonne santé des animaux et constitue ainsi la base d'une bonne productivité. Par conséquent, l'approvisionnement en minéraux est essentiel. Comme dans beaucoup d'autres domaines de l'alimentation du bétail, l'approvisionnement en minéraux varie aussi beaucoup d'une exploitation à l'autre. Les quantités requises ne sont pas les mêmes partout, ainsi que la façon dont les animaux ingèrent les minéraux. C'est pourquoi nos produits sont disponibles dans des structures différentes.

Les conséquences d'un approvisionnement insuffisant en minéraux et en oligo-éléments sont graves: des troubles de la fertilité et du métabolisme ne tardent généralement pas à apparaître. Le constat suivant, «les vaches ne portent pas ou avortent» peut souvent être attribué à une carence en minéraux.

L'apport en minéraux et en oligo-éléments doit tenir compte de la teneur de la ration de base. Celle-ci varie beaucoup d'une exploitation à l'autre. Cependant, il est toujours nécessaire d'apporter un supplément de minéraux, car le fourrage de base seul ne peut pas couvrir les besoins des animaux. La quantité de minéraux doit être adaptée à la ration fourragère de base, à la fertilisation des prairies ainsi qu'à la production laitière. La teneur des herbages en minéraux et en oligo-éléments varie beaucoup d'une région à l'autre et suivant les différentes compositions botaniques. En règle générale, il est cependant recommandé d'utiliser un complément minéral riche en cal-

RÉCAPITULATIF DES PRINCIPALES MALADIES LIÉES À UNE CARENCE:

Calcium: fièvre de lait (hypocalcémie), boiterie chronique, ramollissement des os

Phosphore: perte d'appétit, tic de léchage, ramollissement des os

Magnésium: tétanie d'herbage et d'étable

Sodium: perte d'appétit, tic de léchage, réduction de la teneur en matières grasses du lait

Iode: avortement, veaux affaiblis, rétention placentaire, troubles de la fertilité

Manganèse: mauvaise position des membres, boiterie, troubles de la fertilité

Cuivre: décoloration des poils, boiterie, diarrhée sévère, insuffisance cardiaque, troubles de la fertilité

Zinc: altérations cutanées, articulations douloureuses, problèmes d'onglons

Cobalt: amaigrissement sévère, tic de léchage, poil hirsute

Sélénium: rétention placentaire, maladie des muscles squelettiques, risque accru de mammites

cium pendant la lactation et un complément minéral pauvre en calcium pendant la phase de tarissement.

LE DÉFI DE LA PHASE DE TARISSEMENT

Les besoins en minéraux sont très différents entre la phase de lactation et la phase de tarissement. Une attention particulière doit être portée au calcium. Afin de réduire le risque de fièvre de lait, il est recommandé d'utiliser un complément minéral pauvre en calcium pendant la phase de tarissement. FORS 2838 Sweetlics Tarie est parfait pour bien préparer l'animal à la mise-bas. Ce bloc à lécher est particulièrement apprécié et garantit un apport correspondant aux besoins de l'animal pendant la phase de transition.

En restreignant les apports en calcium, on peut effectuer ce que l'on appelle l'entraînement au calcium. La vache apprend ainsi à mobiliser le calcium manquant à partir de ses réserves.

Ainsi, après la mise-bas, elle dispose de suffisamment de calcium pour commencer à produire du lait. Avec cette pratique,

FORS 2838 VACHES TARIÉS

Description: pour une préparation optimale au vêlage et à la lactation à venir.

Utilisation: En libre service au pâturage ou à l'étable.





la teneur élevée en potassium de l'aliment de base s'avère problématique. Le potassium inhibe en effet l'absorption du calcium et empêche donc la réussite de l'entraînement au calcium. C'est pourquoi il faut donner à la vache d'autres produits pendant la phase de tarissement pour que son métabolisme puisse malgré tout être entraîné.

Le complément alimentaire FORS 2750 TOPLAC ou le complément liquide de transition FORS 4780 DC100 soutiennent la mobilisation du calcium à partir des réserves de l'organisme. Cela permet d'effectuer un entraînement au calcium malgré la teneur élevée du fourrage de base en potassium.

L'APPORT EN MINÉRAUX AU PRINTEMPS

Le printemps arrive à grands pas, l'herbe repousse et les vaches attendent déjà avec impatience les premières bouchées de bonne herbe verte. Un apport en minéraux adapté aux besoins pendant le changement d'alimentation est la clé d'un bon démarrage de la saison de pâture.

Les risques lors du changement d'alimentation sont principalement les troubles du métabolisme. Dès que les vaches sortent à nouveau au pâturage, il faut surtout faire attention à la tétanie d'herbage. Elle est due à une carence en magnésium dans le sang. La période de pâture pendant la première pousse est par-

Produits pour le soutien de la mobilisation du calcium des réserves corporelles

FORS 2750 TOPLAC

Fièvre du lait, rétentions placentaires

Description: Soutient de l'absorption naturelle du calcium et augmente la mobilisation du calcium des réserves de la vache.

Utilisation: 1 kg par animal et par jour, dès 4 semaines avant le vêlage. Remplace la distribution de minéraux.



Sac à 30 kg

FORS 4780 DC100

Fièvres du lait, rétentions placentaires

Description: Soutient de l'absorption naturelle du calcium et augmente la mobilisation du calcium des réserves de la vache.

Utilisation: 150 à 200 ml par jour, dès une semaine avant le terme du vêlage, mélanger avec l'aliment ou la ration de base.



Bidon de 5 litres

PRÉSENTATION DE CHRISTOPH BÜRGE

Profession: agriculteur CFC, agrotechnicien ES

Employé comme: technicien spécialiste des bovins
Suisse orientale

Motivation: En tant que technicien spécialiste des bovins, j'ai l'occasion d'être en contact avec de nombreux agriculteurs, de mener des discussions intéressantes, de donner des conseils et de découvrir différentes stratégies dans les exploitations.

ticulièrement délicate, car celle-ci contient jusqu'à un tiers de magnésium en moins que les pousses suivantes. Le potassium est également problématique dans le cas de ce trouble du métabolisme car il inhibe fortement l'absorption du magnésium. Il est donc vivement recommandé de changer prudemment l'alimentation, de veiller à un apport suffisant en minéraux et d'utiliser un complément minéral à plus forte teneur en magnésium.

L'utilisation de seaux à lécher dans les pâturages est un moyen couramment utilisé pour prévenir la tétanie d'herbage. Les pierres à lécher ou les seaux permettent un apport simple et pratique en minéraux en plein air. La vache peut couvrir elle-même ses besoins et compléter la quantité mise à disposition à l'étable.

MESURES PROPHYLACTIQUES CONTRE LA TÉTANIE D'HERBAGE

- Assurer un apport constant de magnésium au pâturage, par exemple avec FORS 2835 Diamant Gourmet
- Commencer à distribuer des minéraux riches en magnésium 10 à 14 jours avant la saison de pâture
- Pas de passage brutal à l'affouragement estival
- Éviter le stress

FORS 2835 DIAMANT GOURMET

Description: Permet un approvisionnement en minéraux simple et pratique. La vache peut couvrir ses besoins elle-même et compléter l'apport en minéraux réalisé à l'étable si nécessaire.

Utilisation: En libre service au pâturage ou à l'étable.



Avec nos compléments minéraux FORS, nous vous proposons une large gamme de produits différents. Dans le cadre de nos promotions du 1^{er} février 2020 au 30 avril 2020, vous bénéficierez de prix imbattables sur tous les seaux à lécher. Contactez votre conseiller FORS et trouvez les produits qui conviennent à votre exploitation.

Christoph Bürge



Construction d'un nouveau silo de stockage sur le site de Berthoud – les travaux ont débuté!



Hansruedi Berchtold et Edith Schurtenberger, Gruner Berchtold Eicher SA (ingénieurs civils principaux); Christoph Reinhard, Kunz Kunath SA (chef de projet exploitation); Michael Bösi-ger, Giraudi et Partenaires Architectes SA (architecte principal); Adrian Käser, Kunz Kunath SA (chef d'exploitation site Burgdorf); Peter Stadelmann, directeur général Kunz Kunath SA; Fritz Kunz, président du conseil d'administration Kunz Kunath SA.

Le 5 novembre 2019, tout était prêt: la cérémonie officielle de pose de la première pierre de notre nouveau silo de stockage a eu lieu sur le site de Berthoud. Cela permettra de renforcer ce site et d'assurer l'approvisionnement en matières premières à l'avenir.

En 2012 déjà, l'ensemble de la chaîne d'aliments composés de l'usine de Buchmatt à Berthoud a été rénovée afin de répondre à la forte demande d'aliments FORS. La prochaine étape d'extension consiste à présent à augmenter la capacité de stockage des matières premières. Pour y parvenir, un silo-tour de 60 mètres de haut sera construit. Il comprendra 29 cellules de 800 mètres cubes de stockage chacune. Il est également prévu de construire une trémie de réception supplémentaire, ainsi qu'un dispositif de chargement en vrac pour les matières premières. Le transport des matières premières du silo de stockage au silo de production aura lieu sous terre. Il est prévu d'ériger la tour en deux phases en utilisant le procédé dit de glissement. Le silo prendra environ 19 cm de hauteur par heure. Il faudra environ deux fois deux semaines jusqu'à ce que la hauteur totale soit atteinte. Les ouvriers



travailleront 24 heures sur 24, sept jours sur sept. L'achèvement des bâtiments est prévu pour la fin de l'année 2020.

La nouvelle ordonnance sur la sécurité d'approvisionnement du pays stipule que les producteurs d'aliments composés pour animaux sont tenus de maintenir des stocks de céréales et de supports protéiques. Une partie de la capacité de stockage doit donc être utilisée pour les stocks obligatoires. En particulier dans le domaine des protéagineux, comme le soja, les exigences de stockage sont très complexes. Outre la courte durée de conservation des matières premières, des installations spéciales sont nécessaires pour le déchargement et les marchandises doivent en permanence être soumises à une surveillance stricte. C'est la raison pour laquelle ce nouvel équipement sera doté de technologies de pointe. L'emplacement à proximité immédiate de

l'usine d'aliments composés est très pratique et également rationnel. Pendant toute la période d'aménagement, la production dans l'usine d'aliments composés sera maintenue. Les clients continueront à avoir accès au magasin d'usine très populaire et pourront ainsi continuer à acheter les aliments FORS pour leurs animaux à des conditions extrêmement avantageuses.

Peter Stadelmann



Suivez l'avancée des travaux sur notre Homepage

Nouveaux collaborateurs et collaboratrices chargés du conseil



ROMINA WALDVOGEL
 Entrée en fonction: 1^{er} juillet 2019
 Site: Weinfelden
 Service: Conseil et vente
 Fonction: Spécialiste volaille Suisse orientale
 Domicile: Stetten SH

Qualifications

- Avicultrice
- Expérience dans le service externe dans le domaine de la volaille



CHRISTOPH BÜRGE
 Entrée en fonction: 1^{er} octobre 2019
 Site: Weinfelden
 Service: Conseil et vente
 Fonction: Spécialiste bovins Suisse orientale
 Domicile: Bettwiesen

Qualifications

- Agriculteur CFC
- Agrotechnicien ES Strickhof



URSULA TRÖHLER
 Entrée en fonction: 1^{er} septembre 2019
 Site: Berthoud
 Service: Conseil et vente
 Fonction: Spécialiste porcs
 Domicile: Berne

Qualifications

- A grandi dans une ferme pratiquant l'élevage de porcs
- Études d'agronomie à la HAFL à Zollikofen



DORIAN KRAMER
 Entrée en fonction: 1^{er} novembre 2019
 Site: Berthoud
 Service: Conseil et vente
 Fonction: Spécialiste volaille Suisse romande
 Domicile: Galmiz

Qualifications

- Aviculteur
- Bilingue



1^{ÈRE} PARTIE: LEVURES CHEZ LES ANIMAUX MONOGASTRIQUES, DE JUHANI VUORENMAA, SUOMEN REHU, FINLANDE

Produits à base de levure dans l'alimentation: De quoi dépend leur efficacité?



Les principales fonctions des levures sont la liaison aux germes pathogènes et la stimulation du système immunitaire. Pour faire effet, les levures doivent être capables de se lier spécifiquement aux récepteurs de leurs cibles. Plus une levure est scindée, plus elle contient de structures bioactives et plus l'effet est important chez l'animal. Les levures, qui ne sont pas seulement constituées de parois cellulaires mais qui contiennent également un noyau, sont plus facilement solubles et peuvent donc se lier davantage.

Les produits à base de levure sont utilisés depuis des années dans l'alimentation animale dans le but d'améliorer les performances en inhibant le développement des germes pathogènes et en soutenant le système immunitaire. Bien que les messages publicitaires soient souvent les mêmes, les propriétés varient d'un produit à l'autre. Les agriculteurs et les chercheurs eux-mêmes se demandent donc souvent comment évaluer l'efficacité réelle des différents produits à base de levure. Il est crucial de comprendre les relations entre les effets.

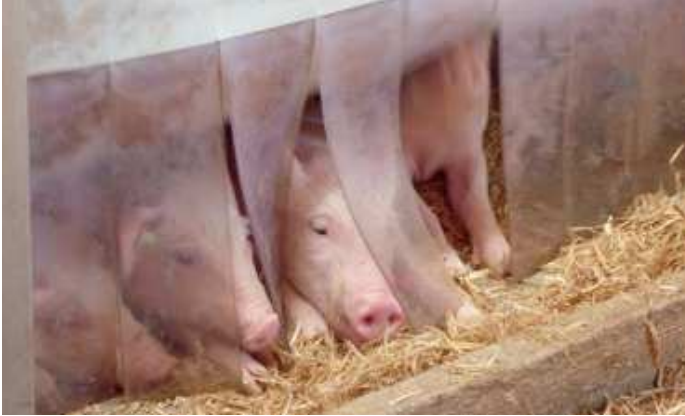
LA STRUCTURE MOLÉCULAIRE DES LEVURES EST DÉTERMINANTE POUR L'EFFICACITÉ DE LA LIAISON AUX GERMES PATHOGENES

Les germes pathogènes du tube digestif, tels que *E. coli* et les salmonelles, colonisent l'intestin en adhérant à la paroi cellulaire de la muqueuse intestinale. Cette adhérence est possible grâce à un type de flagelle, appelé fimbriae. Lorsqu'une souche particulière d'*E. coli* ou de *Salmonella* trouve sa région cible dans le tube digestif, ses fimbriae s'imbriquent exactement dans la structure glucidique de la muqueuse intestinale,

L'auteur Juhani Vuorenmaa est directeur scientifique de Suomen Rehu en Finlande, une entreprise qui développe des additifs alimentaires depuis des décennies. Juhani Vuorenmaa étudie depuis 25 ans l'effet des levures dans l'alimentation animale. Au fil du temps, il a pu acquérir des connaissances précieuses. La première partie de cet article traite de l'utilisation des levures chez les animaux monogastriques, la deuxième partie, qui sera publiée dans le prochain numéro, concernera leur emploi chez les ruminants. Les articles ont été traduits de l'anglais et résumés.

tout comme une clé s'insère dans la serrure qui lui correspond. Les parois cellulaires des levures ont des structures glucidiques similaires à celles de la muqueuse intestinale. Dans l'intestin, les levures peuvent donc former des points d'adhésion pour les germes pathogènes. Cela détourne les germes et leur évite d'adhérer à la muqueuse intestinale. Les levures doivent toutefois être préparées à remplir cette fonction. Dans des cellules de levure intactes (levures vivantes, levures alimentaires inactivées, cultures de levures), les structures sont en effet fermement liées entre elles, ce qui ne permet pas aux fimbriae des bactéries d'y adhérer.

Lorsqu'une levure entière est scindée, la majeure partie du noyau hydrosoluble reste dans le produit. Ce noyau contient de nombreux points d'ancrage. Dans les produits qui ne sont constitués que de parois cellulaires de levure, le noyau a été retiré parce qu'il est utilisé, par exemple, comme exhausteur de goût pour les aliments. Les points d'ancrage facilement



solubles du noyau font donc défaut. Le même phénomène se produit lorsqu'une levure n'est pas suffisamment scindée. Dans ce cas également, les composants facilement solubles qui se lient aux germes pathogènes, manquent.

C'est pourquoi la structure des produits est déterminante pour la capacité des levures à fixer les germes. Avec Progut® – un produit fabriqué à partir d'une levure entière, qui est décomposée selon un processus optimisé – ces structures sont très nombreuses. Il n'est donc pas surprenant que Progut® présente toujours un effet exceptionnel de liaison des germes pathogènes dans le cadre d'innombrables tests, par rapport à d'autres produits tels que les levures vivantes, les produits à base de parois cellulaires et les cultures de levure.

LES LEVURES DÉCOMPOSÉES PEUVENT AMÉLIORER LA DÉFENSE IMMUNITAIRE DES ANIMAUX

Le système immunitaire des vertébrés reconnaît les germes pathogènes tels que les bactéries, les virus ou les parasites qui envahissent l'organisme. Il peut les distinguer des molécules inoffensives à l'aide de récepteurs de reconnaissance de motifs moléculaires (PRR). En conséquence, le système immunitaire inné est activé. Selon la structure et la concentration respectives des envahisseurs «étrangers» dans l'intestin, l'activation peut entraîner une production accrue d'immunoglobulines et un nombre plus élevé de cellules immunitaires.

Mais ce qui rend l'ensemble intéressant, c'est le fait que les cellules de levure scindées ont des structures moléculaires similaires à celles des germes pathogènes. Par conséquent, le système immunitaire réagit comme s'il s'agissait de bactéries, de virus ou de parasites.

Cependant, pour pouvoir influencer le système immunitaire inné de l'organisme, les structures des levures, supposées pathogènes, doivent être accessibles pour les récepteurs des

cellules immunitaires. Dans une cellule de levure intacte et non scindée, les structures sont liées à d'autres molécules dans la paroi cellulaire. Elles ne sont donc pas accessibles pour les récepteurs. Tout comme dans le cas de la liaison à des germes pathogènes, il faut donc un degré élevé de scission de la levure avec une structure moléculaire correspondante pour améliorer le système immunitaire.

PROGUT® – UNE SOLUTION ÉPROUVÉE DANS L'ALIMENTATION ANIMALE

Le recours aux levures est utile partout où la pression des germes est élevée ou chez les animaux chez lesquels la résistance n'est pas ou pas encore suffisamment développée. Les levures permettent non seulement de stabiliser l'état de santé, mais aussi d'influencer de manière positive les performances des animaux. Cependant, il est recommandé de veiller non seulement à l'espèce de levure, mais aussi à sa scission. Tout d'abord, il devrait s'agir d'une levure entière, qui contient également le précieux noyau facilement soluble et pas seulement d'un produit à base de parois cellulaires de levures. Deuxièmement, la scission devrait avoir été effectuée de manière à obtenir la structure moléculaire souhaitée. C'est la seule façon de garantir un effet durable sur l'animal. Progut® répond parfaitement à toutes ces exigences. Les effets de Progut® ont été testés dans le cadre de nombreux essais. C'est pour toutes ces raisons que Kunz Kunath mise depuis des années sur ce produit à base de levures, de loin le plus efficace, dans ses mélanges alimentaires FORS.



Une technique d'abreuvement correcte



Disposition des abreuvoirs selon l'âge des volailles (source: Lubing Maschinenfabrik, D-Barnstorf)

La qualité de la litière influence la santé des coussinets plantaires et le climat du poulailler. En ce qui concerne les volailles à l'engrais, ces paramètres sont des indicateurs du bien-être de l'animal. Dans la plupart des cas, une litière humide est le résultat d'un abreuvoir mal réglé et non d'un problème digestif du cheptel.

HAUTEUR DE L'ABREUVOIR ET PRESSION DE L'EAU – DEUX PARAMÈTRES CRUCIAUX

La hauteur de l'abreuvoir et la pression de l'eau doivent être continuellement adaptés à l'âge de l'animal. Pour vérifier que la hauteur des abreuvoirs est bonne, il faut veiller à ce que les animaux s'étirent légèrement pour pouvoir atteindre les pipettes.

Les jeunes animaux ont encore un besoin en eau faible. A ce stade une forte pression de l'eau n'est donc pas nécessaire, de plus en baissant la pression, l'actionnement de la pipette sera plus aisé.

NETTOYER RÉGULIÈREMENT LE CIRCUIT D'EAU

Le système d'abreuvement doit être facilement accessible et aisé à nettoyer.

A cause de la longueur des grands poulaillers, plus de résidus (biofilms) peuvent se former. Ceux-ci vont servir de milieu de culture pour les bactéries, les champignons et les virus. C'est pour cette raison qu'il est important de rincer régulièrement le

système à haut débit. Cela permet d'apporter de l'eau rafraîchissante aux animaux et de réduire leur inconfort thermique en été. En pratique, il existe également des systèmes complètement automatisés qui évitent de devoir réaliser une pénible vidange des conduites.

LA QUALITÉ ET LE MODÈLE DES PIPETTES SONT DÉTERMINANTS

Il est important d'avoir aussi peu d'éléments constitutifs et de raccords possible. Sur le marché, il existe des pipettes hygiéniques en acier inoxydable ou avec une coque en plastique qui garantissent une excellente qualité de l'eau. En bref, le système entier, de la source d'eau jusqu'à la pipette doit être surveillé.

L'animal ne peut recevoir une eau potable de qualité qu'avec des abreuvoirs fonctionnant correctement, tout en garantissant une distribution en continu et en quantité adaptée.

Un entretien régulier est absolument nécessaire et un éventuel remplacement d'une installation vétuste est à planifier à temps dans les plans d'investissements.

Christoph Reinhard

Alimentation des chevaux âgés

Qu'est-ce qui change dans l'alimentation des chevaux âgés (20 ans et plus)? Leurs besoins alimentaires sont-ils les mêmes que ceux des jeunes chevaux? Le processus de vieillissement est différent d'un cheval à l'autre.

Les chevaux de plus de 20 ans sont généralement considérés comme âgés ou comme des chevaux seniors. Même s'ils sont encore résistants et souvent utilisés dans les sports équestres, leurs performances diminuent progressivement y compris chez les animaux en bonne santé. Avec la diminution du nombre de cellules de l'organisme, de leur taille et de la teneur en eau des différents tissus, le métabolisme se ralentit et la capacité de stockage des nutriments baisse.

Le processus de vieillissement n'est pas seulement visible de l'extérieur, comme le changement de couleur et de texture de la robe ou le changement de comportement du cheval dans ses mouvements. Il affecte également l'ensemble du tube digestif (dents, production d'enzymes, motricité intestinale), ainsi que le cœur et les reins.

Chez les chevaux âgés, l'apport énergétique doit tenir principalement compte de l'état nutritionnel, car il peut y avoir un écart plus important que chez les jeunes chevaux entre l'apport d'énergie calculé et l'énergie réellement digérée. (tiré de *Pferdefütterung*, H. Meyer & M. Coenen)

Lorsque le métabolisme de base baisse, le besoin énergétique diminue, mais le besoin en protéines de haute qualité, ainsi qu'en minéraux, en oligo-éléments et en vitamines, augmente.

Le fourrage vert, l'ensilage d'herbe récolté tôt ainsi que la farine de soja ou de lin peuvent compenser cela. Les sorties au pâturage sont idéales pour les chevaux âgés. L'herbe, qui contient déjà de nombreuses protéines importantes, des hydrates de carbone structurels et des substances vitales, est absorbée en petites bouchées faciles à digérer.

Afin de répondre au besoin accru en protéines, l'aliment complémentaire Chevaux COMBI utilisé normalement peut être remplacé si nécessaire par les flocons FORS 7519 pour poulains et juments, riches en protéines et en substances vitales, qui conviennent particulièrement bien pour les chevaux âgés.

A la crèche, le «foin pour chevaux» grossier, fauché tardivement et destiné aux jeunes chevaux ne convient pas comme fourrage de base. Il faut au contraire utiliser du foin récolté tôt ou de l'ensilage d'herbe approprié, à condition bien entendu que les molaires fonctionnent encore correctement.

Cependant, les chevaux âgés ne sont souvent plus en mesure d'absorber le fourrage ou les fibres essentielles qu'il contient en quantité suffisante. Dans ce cas, il est conseillé d'employer un «substitut de foin» spécial. Dans le produit FORS 7517 Chevaux

Pro Fiber LUZ, les fibres du fourrage sont traitées à l'aide d'une technique d'extrusion – dans la longueur souhaitée et avec la désintégration cellulaire nécessaire – de manière à ce qu'elles puissent également être assimilées par des chevaux plus âgés. Ceci permet également de contourner la «barrière de déglutition» naturelle qui fait que les composants des fibres mal mâchées sont recrachés – ce qui réduit l'absorption de fibres nécessaire.

Dans le cas des chevaux âgés, il faut aussi veiller à un apport correct en minéraux. Un apport excessif de calcium risque d'entraîner la formation de calculs vésicaux. Le rapport Ca:P devrait se situer dans la plage 1,5–2,5:1. Pour remplacer les minéraux souvent trop riches en calcium, il est recommandé d'utiliser les granulés FORS 7510 Chevaux Pellets Condition.

D'un point de vue anatomique et physiologique, les exigences les plus importantes pour l'alimentation des chevaux seniors sont les suivantes:

- un apport énergétique adapté à l'état nutritionnel
- un apport accru en protéines et en substances vitales
- un apport correct en minéraux sans excédent de calcium
- un apport en fibres assimilables

D'où les produits recommandés:

- FORS 7519 Flocons poulains et juments
- FORS 7517 Chevaux Pro Fiber LUZ
- FORS 7510 Chevaux Pellets Condition

La ration quotidienne doit être répartie en 4–5 petites prises au moins. Si besoin, il est possible de mélanger le fourrage sec avec de l'eau chaude pour former une bouillie (mais pas une soupe).



Felix Aellig





FORS aux foires

St. Gallen 20.2. - 23.2.2020
Halle 3, Stand 3.1.09

Thun 27.2. - 1.3.2020
Halle 1, Stand 124

Bienvenue à notre stand. Nous serons
heureux de vous présenter nos nouveaux produits.
www.fors-futter.ch



Tier & Technik



Kunz Kunath AG
Aliments FORS

3401 Burgdorf
034 427 0000

8570 Weinfelden
071 531 13 31

FORS

KUNZ KUNATH



Pierres & Seaux à lécher

Profitez d'un rabais de fr. 25.- par 100 kg

Les pierres et seaux FORS permettent un apport
en minéraux simple et pratique au pâturage et
à l'étable.

Appeliez-nous! Nous sommes à votre disposition!
www.fors-futter.ch

février - avril 2020



ACTION

Kunz Kunath AG
Aliments FORS

3401 Burgdorf
034 427 0000

8570 Weinfelden
071 531 13 31

FORS

KUNZ KUNATH

Nous cherchons votre photo qui représente les aliments FORS

Gagnez de magnifiques prix avec votre photo

Avez-vous réussi à obtenir une bonne photo illustrant
FORS ? Alors participez au concours photo. Chaque
image que nous utilisons est gagnante !

Plus d'informations sous
www.fors-futter.ch



P.P.

3401 Burgdorf 1

Post CH AG

grüggüü güggü

Kunz Kunath AG
Kirchbergstrasse 13
3401 Burgdorf

