

■ ■ grüggüü güggü

PETITS RUMINANTS

Erreur d'affouragement, principale cause de l'entérotoxémie

REPORTAGE VOLAILLE

Une ferme familiale reprise par la troisième génération

Impressum

ÉDITEUR

Kunz Kunath AG
Kirchbergstrasse 13
3401 Burgdorf

CONSEILS

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

RÉDACTION EN CHEF

Ursula Zehnder

RÉDACTION

Peter Stadelmann
Ursula Zehnder
Adrian Römer
Felix Aellig
Andreas Krähenbühl
Romina Waldvogel
Urs Iseli

TRADUCTION

SanoVet SA, Villeneuve
Cindy Chassot

DESIGN

Adam Dolinsky
Médiamaticien
Kunz Kunath AG, Burgdorf

IMPRESSION ET EXPÉDITION

Haller + Jenzer AG, Burgdorf

Magazine clients, 91^e année,
paraît 3x par an, en
allemand et en français
Tirage: 10'900 ex. en
allemand, 1'600 ex. en
français

NOS PARTENAIRES

- Profutter AG
3534 Signau
- Neumühle Rickenbach
GmbH
6221 Rickenbach
- Mühle Scherz
5246 Scherz
- Wicki Mühle AG
6170 Schüpfheim

Sommaire

ÉDITORIAL

Est-il judicieux de réautoriser les protéines animales? 3

BOVINS

Optimisation de l'affouragement sur la base
de données de contrôle 4

ENTREPRISE

40 ans au service de FORs 7

PETITS RUMINANTS

Erreur d'affouragement, principale cause
de l'entérototoxicité 8

REPORTAGE VOLAILLE

Une ferme familiale reprise par la troisième génération ... 10

PORCS

Le risque du fièvre de lait augmente en été 13
Une invitée bien connue et peu appréciée dans
les porcheries de sevrage 14

Est-il judicieux de réautoriser les protéines animales?

CHÈRES LECTRICES, CHERS LECTEURS

Beaucoup d'entre nous se souviennent encore très bien des cas d'ESB qui survenaient régulièrement jusqu'à il y a une vingtaine d'années. Les prions présents dans les déchets d'abattoirs étaient à l'origine de ces cas. En conséquence, l'administration de protéines animales aux animaux de rente agricoles a été interdite en 1990. L'UE est aujourd'hui sur le point d'autoriser à nouveau, sous réserve de conditions strictes, l'utilisation des déchets d'abattoirs – appelés PAPs (Processed Animal Proteins) dans le jargon technique – dans l'alimentation des porcs et des volailles, mais pas dans celle des ruminants. Il est prévu que les déchets d'abattage de volailles ne soient autorisés que pour l'alimentation des porcs et ceux des porcs uniquement pour la volaille. L'objectif de cette réautorisation est d'utiliser utilement les précieuses protéines animales pour réduire les importations d'aliments protéiques, notamment des tourteaux d'extraction de soja.

En Suisse, les parties concernées se concertent actuellement pour savoir s'il faut suivre le nouveau règlement de l'UE. Adrian Aguzzi, professeur d'université et figure de proue de la recherche sur les prions, est un farouche adversaire de la réintroduction des PAPs. Il y voit un danger potentiel, car les prions peuvent se multiplier très rapidement chez les bovins. Ainsi, un prion peut aboutir à un milliard de prions en l'espace de six mois. Il poursuit en expliquant que la moindre erreur pourrait à nouveau conduire à une réapparition de l'ESB.

Il est clair pour tous les acteurs que l'objectif premier doit être d'exclure tout risque pour la santé des consommatrices et consommateurs, mais aussi pour celle des animaux. C'est pourquoi le scénario actuel prévoit divers niveaux de sécurité, depuis la production et la transformation des matières premières jusqu'à l'administration aux animaux, en passant par le transport et la fabrication des aliments pour animaux.

La séparation rigoureuse des déchets d'abattage par catégorie animale représenterait un défi pour les abattoirs, mais devrait pouvoir se faire dans certains cas. Par contre, il est peu probable qu'une grande quantité de déchets obtenus de cette façon puisse finalement être utilisée pour l'alimentation animale. La majorité des déchets devrait sans doute continuer à être éliminés. Il faut donc plutôt s'attendre à ce que les PAPs soient importés pour répondre aux besoins.

L'objectif de cette réautorisation est d'utiliser utilement les précieuses protéines animales pour réduire les importations d'aliments protéiques, notamment des tourteaux d'extraction de soja.

La situation est encore plus difficile pour la production d'aliments composés. Ainsi, en cas d'utilisation de PAPs, il serait impératif que l'usine ne produise que des aliments pour une seule catégorie d'animaux. Même des installations séparées ne suffisent pas à protéger à 100 pour cent contre une contamination. Chaque fabricant d'aliments pour animaux doit donc se poser la question de savoir s'il veut à l'avenir spécialiser une ou plusieurs de ses usines pour la production d'aliments destinés à une certaine catégorie d'animaux. Pas besoin d'être prophète pour affirmer qu'à l'heure actuelle, aucune entreprise d'aliments composés ne s'engagera

dans cette voie. L'utilisation d'aliments composés dans les exploitations représenterait un autre défi de taille. Il est ainsi prévu qu'une seule catégorie d'animaux puisse être élevée dans les exploitations concernées. Cela devrait permettre d'éviter tout mélange accidentel ou intentionnel. En Suisse, seules 4,8 pour cent des exploitations détiennent exclusivement de la volaille, soit 15,4 pour cent convertis en UGB. Par ailleurs, 9,6 pour cent des exploitations ne détiennent que des porcs. Elles représentent 28,7 pour cent de l'effectif porcin (source: OFAG). Par conséquent, la majorité des porcs et des volailles détenue en Suisse ne devrait pas pouvoir recevoir de sous-produits animaux à l'avenir non plus!

Mais le point le plus important, outre la sécurité des hommes et des animaux, est l'acceptation de la population. Par le passé, nous avons appris à maintes reprises que même lorsque tous les doutes relatifs aux risques potentiels sont levés d'un point de vue scientifique, les consommatrices et les consommateurs réagissent souvent de manière toute autre. Prendre ce risque et peut-être mettre en péril l'image et la qualité élevée des aliments suisses est un pari risqué qui doit être mûrement réfléchi!



Peter Stadelmann,
Directeur



Épreuve de productivité laitière – optimisation de l'affouragement sur la base de données de contrôle



Les données de l'épreuve de productivité laitière (EPL) constituent un outil de gestion important. L'évaluation des données ainsi obtenues permet d'estimer la valorisation des éléments nutritifs par la vache et d'identifier les animaux sensibles dans un troupeau de vaches laitières.

L'épreuve de productivité laitière est l'une des prestations centrales des fédérations d'élevage. Les données relatives aux quantités et aux teneurs du lait constituent la base d'une gestion réussie des troupeaux de vaches laitières. Les teneurs en matières grasses et en protéines fournissent, avec les teneurs en urée et en acétone, des informations importantes pour optimiser l'affouragement. La détermination du nombre de cellules est un outil précieux pour surveiller la santé de la mamelle.

UN CONSEIL CIBLÉ BASÉ SUR DES CHIFFRES

Pour Adrian Römer, conseiller FORS dans les cantons de Berne et de Soleure, le rapport mensuel EPL est un instrument d'accompagnement et de contrôle important dans le conseil aux clients. Adrian Römer explique ici comment il tient compte des données dans son travail de conseil.

Lors d'un bilan de l'EPL, je contrôle dans un premier temps les persistances actuelles de chaque vache avec celles des dernières EPL. Cela me permet de voir si certaines vaches ont

des problèmes et si le troupeau est bien nourri. Par exemple, si l'absorption d'énergie freine la production laitière, si l'animal est stressé ou s'il y a un problème métabolique subclinique. À travers la persistance sur l'ensemble des animaux, je vois si l'alimentation du troupeau est bien équilibrée. Cela signifie que le troupeau peut ingérer et valoriser suffisamment d'éléments nutritifs grâce à un fourrage de base de bonne qualité. Je peux également évaluer si d'autres facteurs de stress, comme la chaleur, ont un impact sur le troupeau, car ils peuvent avoir un effet négatif ou positif sur la persistance.

APPORT ÉNERGÉTIQUE

Dans un deuxième temps, je contrôle l'apport énergétique des animaux. Je regarde alors la teneur en lactose, le quotient matières grasses-protéines et la teneur en protéines du lait. Pour la teneur en lactose, nous souhaitons que les animaux

À PROPOS DE L'AUTEUR



Adrian Römer, l'auteur de cet article, est conseiller de vente et habite dans

la belle ville de Kirchberg BE. Ses hobbies sont la famille, la lecture, la randonnée et les voyages. Ce qui le motive dans son travail, c'est un grand intérêt pour les innovations dans la gestion des troupeaux laitiers et la transmission de ce savoir.

présentent une valeur supérieure à 4,8 grammes par 100 grammes, car cela signifie alors qu'ils ont suffisamment d'énergie et ne présentent pas de signes d'inflammation. Il arrive que l'animal présente une teneur en lactose inférieure à 4,6 lorsqu'il n'absorbe pas assez d'énergie et qu'il n'y a donc pas assez de glucose qui arrive à la mamelle ou lorsqu'il souffre d'une inflammation. En cas d'inflammation, que ce soit dans la mamelle ou dans l'utérus, le corps a besoin d'énergie supplémentaire sous forme de glucose. Selon le degré d'inflammation, cela représente 13 à 17 MJ NEL (énergie nette pour la production laitière) par jour. Cette quantité de glucose manque pour la production laitière et correspond à une quantité de lait allant jusqu'à 5 kilogrammes.

Le quotient matières grasses-protéines permet de savoir si l'apport en énergie et en fibres est équilibré. Si un animal ne peut pas couvrir la quantité d'énergie dont il a besoin par sa consommation alimentaire et qu'il perd éventuellement trop de masse corporelle, le quotient matières grasses-protéines augmente. À partir d'une valeur supérieure à 1,45, le comportement alimentaire de l'animal doit être surveillé, car la probabilité d'une cétose subclinique s'accroît. Un quotient matières grasses-protéines bas, inférieur à 0,9, est un signal d'alarme pour une consommation trop faible ou des apports d'aliments trop importants par rapport à la consommation de fourrage de base.

Les animaux qui sortent du lot doivent alors impérativement être surveillés. Il faut notamment contrôler le comportement alimentaire, le remplissage de la panse (creux du flanc), les bouses et les taux de rumination. Des quotients matières grasses-protéines bas peuvent également apparaître pendant les mois d'été. C'est alors le signe d'une consommation plus faible de fourrage de base, provoquée par le stress thermique. Des variations de pH trop importantes dans la panse au cours de la journée et une panse trop chaude, dans lequel se forme une quantité excessive de lactate, inhibent la digestion des fibres, ce qui entraîne une baisse de la teneur du lait en matières grasses.

DES RATIONS SYNCHRONES

Dans un troisième temps, j'examine les teneurs en urée et en protéines du lait. La teneur en urée indique la quantité d'ammoniac dans la panse qui n'a pas été métabolisée par la flore de la panse. Une augmentation de l'urée ne provient pas nécessairement de plus de protéines disponibles dans la pan-

	Valeurs individuelles	Valeurs du troupeau
Quotient matières grasses-protéines	> 1,0 et < 1,45	> 1,1 et < 1,4
Quotient matières grasses-lactose	< 0,9	
Matière grasse lactique	> 3,5 %	> 3,7 %
Protéines du lait	> 3,1 % 0 - 100 jours > 3,2 % 100 - 200 jours < 3,8 % à partir de 200 jours	> 3,2 %
Urée du lait	15 - 30 mg/dl	17 - 25 mg/dl
Teneur en lactose	> 4,75	
Persistance des échantillons	1 ^{ère} à 2 ^{ème} pesée > 100 % constant jusqu'à la 3 ^{ème} pesée, puis > 90 %	> 90 %
Pourcentage de vaches ayant une mamelle saine dans le troupeau		> 65 % < 100'000 cellules

Valeurs de référence pour l'évaluation de l'EPL

se, mais peut aussi résulter d'une moindre quantité d'énergie disponible dans la panse (sucre, amidon rapidement disponible)! Je trouve que la fourchette optimale est de 17 à 25 milligrammes par décilitre d'urée. Les teneurs en protéines du lait montrent si la panse est approvisionnée de manière synchronisée en énergie et en azote et quelle quantité de protéines microbiennes est produite. La quantité maximale de protéines microbiennes qu'une panse peut produire en 24 heures est de 3'000 grammes.

Dans un dernier temps, je contrôle la fertilité à l'aide des données de saillie et de l'évolution du nombre de cellules dans les différentes phases de lactation. En outre, je regarde si les animaux ne prennent pas trop de poids en fin de lactation. Une fois tous ces points évalués, j'envoie le bilan de l'ELP au chef d'exploitation. Nous discutons ensemble des problèmes par téléphone ou sur place lors d'une visite de l'étable.



CONCLUSION DU BILAN DE L'EPL – AVANTAGES POUR LE CHEF D'EXPLOITATION

- Grâce au bilan de l'EPL, j'arrive à l'étable déjà préparé.
- Grâce à la saisie des chiffres de l'EPL, nous permettons aux chefs d'exploitation de mieux mesurer, contrôler et planifier leur gestion!

PARTICULARITÉS DES EPL DE CET HIVER

L'herbe ayant été récoltée un peu plus tard au printemps (soit plus de fibres insolubles dans les détergentes neutres, NDF), les rations de cet hiver apportent plus de glucides structurés pour la panse telles que l'hémicellulose et la cellulose, mais moins d'énergie. Par conséquent, la quantité d'acide propionique disponible (énergie) pour les organismes de la panse et la formation de glucose est plus faible. La digestion dans la panse est donc plus longue et moins efficace que d'habitude, les bouses sont plutôt plus épaisses que souhaité, le rendement du fourrage de base par vache est un peu plus faible et la quantité de lait produite est moindre. En contrepartie, grâce à la plus grande proportion de parois cellulaires végétales digestibles, telles que l'hémicellulose et la cellulose, davantage d'acide acétique est produit dans la panse, ce qui permet de former davantage de matière grasse lactique.

Le programme d'alimentation de Kunz Kunath SA tient compte de ces effets. Grâce à des essais avec des vaches fistulées, des valeurs sont attribuées aux matières premières (fourrage de base et concentrés) correspondant à leur dégradabilité dans la panse. De cette manière, cet outil permet d'élaborer des rations qui donnent des résultats satisfaisants même si le fourrage de base est de moins bonne qualité.

CONCLUSION MISE EN PRATIQUE – RÉAGIR AUX FLUCTUATIONS

- Si la panse ne reçoit pas assez d'énergie valorisable, celle-ci doit être complétée. Sinon, le rendement du fourrage de base absorbé par la vache par jour, ainsi que l'efficacité de la digestion dans la panse et, par conséquent, la quantité de lait produite par jour en souffrent!
- Si la part des hydrates de carbone structurés est plus élevée, la ration devrait être distribuée sous forme de brins plus courts. Car sinon, le risque de sélection augmente!
- Grâce aux connaissances sur les éléments nutritifs des différents aliments FORS, il est possible de compléter l'alimentation de manière plus ciblée.

Adrian Römer



Fourrage de base, son, pulpes

- Éléments nutritifs: parois cellulaires NDF / ADF / (ADL)
- Transformé dans la panse en acide acétique
- Ajouté dans la mamelle sous forme de matière grasse
- Effet: cétoène



Ensilage de maïs stocké, blé, orge

- Éléments nutritifs: amidon rapidement digestible
- Transformé dans la panse en acide propionique
- Ajouté dans la mamelle sous forme de matière grasse ou lactose
- Effet: cétoène et glycogène



Ensilage de maïs frais, maïs moulu

- Éléments nutritifs: amidon lentement digestible
- Absorbé dans l'intestin grêle sous forme de glucose
- Ajouté dans la mamelle sous forme de matière grasse ou lactose
- Effet: cétoène et glycogène



Sucre végétal issu de l'herbe, dextrose, betteraves

- Éléments nutritifs: sucre
- Transformé dans la panse en acide butyrique et acide propionique
- Ajouté dans la mamelle sous forme de lactose
- Effet: glycogène



Soja, colza, urée, gluten de maïs trèfle, malt

- Éléments nutritifs: protéines
- Transformé dans la panse en protéine microbienne et ammoniac
- Absorbé dans l'intestin grêle sous forme d'acides aminés
- Ajouté dans la mamelle sous forme de matière grasse et urée
- Effet: aminogène



Matière grasse protégée

- Éléments nutritifs: matières grasses
- Transformé dans la panse en acides gras
- Absorbé dans l'intestin grêle sous forme de acides gras
- Ajouté dans la mamelle sous forme de matière grasse
- Effet: cétoène

cétoène = donne la matière grasse du lait

glycogène = donne la quantité de lait

aminogène = donne les protéines du lait

40 ans au service de FORS

Depuis 40 ans, Felix Aellig travaille en tant qu'agronome sur le site de Weinfelden où il assume diverses responsabilités. Il prendra sa retraite au milieu de l'année. Il fait le bilan de sa carrière.

Lorsque j'ai négocié mon embauche en décembre 1981 avec Emil Meyerhans, le grand-père de l'actuel directeur des moulins de Weinfelden, pour le poste de directeur du service technique et du service de conseils FORS, il avait été question de rester au moins cinq ans fidèle à l'entreprise; qui aurait pensé à l'époque que mon engagement pour FORS durerait 40 ans et que mon enthousiasme ne faiblirait pas. C'est ainsi que, après une période d'introduction plus brève que prévue, j'ai pu prendre la responsabilité technique de FORS dès 1983, mon prédécesseur Karl Haag ayant été victime d'un infarctus avant sa retraite. Après plusieurs formations continues dans le domaine du management et de la vente, j'ai repris en 2000 la responsabilité de l'intégralité du secteur des concentrés – jusqu'à ce que celui-ci soit détaché des moulins de Weinfelden et rattaché en 2006 à la société Kunz Kunath SA. Cette dernière est exclusivement active dans le domaine de l'alimentation animale. En plus de mes activités agronomiques et en qualité de membre de la direction, j'ai pu reprendre la direction du site de Weinfelden. Quand je fais le bilan de ma carrière, beaucoup d'expériences et de souvenirs me viennent à l'esprit. Il n'est malheureusement pas possible d'énumérer et de rendre hommage ici à toutes les relations et les expériences intéressantes avec les clients et les fournisseurs, bien que ce soient précisément ces dernières qui ont rendu mon activité si passionnante au fil de toutes ces années.

Les défis agronomiques, politiques et économiques ont jalonné ma carrière. Depuis le début des années 1990, l'utilisation de sous-produits animaux, jusqu'alors courante, est devenue un sujet de préoccupation. La crise de l'ESB a conduit en novembre 2000 à une tolérance zéro pour les farines animales dans l'alimentation des ruminants, et depuis janvier 2001, il est interdit d'utiliser tous les «produits animaux agricoles» pour tous les animaux de rente.

Depuis le milieu des années 1990, les «éco-aliments» sont à l'ordre du jour; en 1993, les premiers accords de livraison d'éco-aliments (aujourd'hui aliments NPr) ont été signés. En 1996, le salon «Porc 96» a eu lieu à Lucerne, succédant à la traditionnelle exposition de truies d'élevage à Zoug.

FORS était le sponsor principal de ce salon «Porc 96» et j'ai pu faire des exposés dans le «sanctuaire du club des 100 du FC Lucerne»: j'y ai par exemple présenté la première alimen-

tation éco en trois phases pour les porcs d'engraissement. Le salon «Porc 96» est ensuite devenu «Volaille & Porc», puis l'actuelle foire «Suisse Tier». C'est à l'OLMA – à l'époque, la filière des aliments composés était toujours représentée au complet – qu'a été organisée pour la première fois en 1997, en collaboration avec la famille Milz, l'Office thurgovien de l'agriculture et FORS, la course de cochons, aujourd'hui lé-gendaire.

Le 1^{er} juillet 1999, les stimulateurs de performance antimicrobiens ont été interdits dans l'alimentation animale. Après l'abandon définitif des combinaisons de trois stimulateurs de performance antimicrobiens (vous souvenez-vous du Bayonox, de l'Avotan, etc.?), les recettes d'aliments pour porcelets et leurs additifs naturels sont devenus des secrets bien gardés. L'aliment pour porcelets FORS (alors FORS TRIAL) faisait déjà à l'époque figure de référence sur le marché. L'intégration de FORS dans la société Kunz Kunath SA au 1^{er} janvier 2006 a été une étape importante pour tous. La construction de la nouvelle usine d'aliments en 2009 à Weinfelden a ouvert des perspectives d'avenir et de nouvelles possibilités de production. Le sponsoring du taureau à l'occasion de la Fête fédérale de lutte 2013 à Berthoud avec le taureau «FORS vo dr Lueg» a établi la réputation de FORS dans toute la Suisse et a constitué un autre temps fort de ma carrière.

Les investissements constants dans les installations et les collaboratrices et collaborateurs ont toujours été une source de motivation et n'ont cessé de renforcer ma confiance en l'avenir, et je n'étais pas le seul dans ce cas. De nombreuses entreprises et marques ont disparu. FORS était et reste une valeur sûre et constante dans un secteur qui continue à se resserrer.

Je remercie mes collègues, anciens et actuels, pour leur agréable collaboration, dans les bons comme dans les mauvais moments. Je remercie également et avant tout les clientes, clients et partenaires commerciaux pour leur confiance et pour m'avoir permis d'exercer pendant 40 ans une profession que j'ai aimée et appréciée pour et avec FORS. Je suis reconnaissant des années passées et me réjouis de celles à venir.

Felix Aellig



Erreur d'affouragement, principale cause de l'entérotoxémie

L'entérotoxémie est une maladie particulièrement insidieuse: les symptômes n'apparaissent généralement que très tard et le traitement n'est guère possible. En outre, elle touche surtout les animaux les plus vigoureux. Les pertes émotionnelles et économiques peuvent être très lourdes en raison des morts souvent inéluctables. L'article explique pourquoi la maladie se développe et quelles mesures préventives prendre.



monde dans le sol, l'eau potable et le fourrage grossier. Les toxines sécrétées par la bactérie pénètrent dans la circulation sanguine et endommagent les organes. La destruction des tissus dans le cortex rénal est typique, ainsi qu'un ramollissement de ce dernier.

Outre la destruction des reins, des lésions cérébrales et des rétentions d'eau peuvent également se produire dans le cadre



Reins endommagés par les toxines de *Cl. perfringens*. Le cortex rénal est décoloré, des hémorragies sont présentes et les tissus sont ramollis.



Reins d'un agneau en bonne santé.

(Source: Maladies infectieuses des ovins, Stemme)

de la maladie. Chez les ovins en particulier, on peut ainsi observer des symptômes typiques comme des crampes ou des mouvements de pédalage. Chez les caprins, les symptômes sont peu spécifiques. Une diarrhée sévère, pratiquement impossible à traiter, peut être le signe d'une entérotoxémie.

UN RISQUE POUR LES OVINS ET LES CAPRINS

La tristement célèbre entérotoxémie, dans laquelle des toxines bactériennes provoquent la mort de l'animal, est bien connue des éleveurs d'ovins et de caprins. Si des symptômes tels que des crampes apparaissent, que l'animal titube ou a la tête penchée sur le côté, la maladie est très avancée et il n'y a généralement plus rien à faire. Lorsque la maladie évolue plus lentement, l'appétit diminue et d'autres symptômes se manifestent comme la diarrhée et un port de tête anormal. La mort survient généralement en l'espace d'un à trois jours.

Chez les ovins, ce sont surtout les agneaux âgés de 14 jours à un an qui sont touchés. En cas de contamination dans un troupeau de chèvres, des animaux de toute classe d'âge peuvent être atteints. Le troupeau peut alors être fortement décimé en peu de temps. Lorsque l'entérotoxémie touche les caprins, les symptômes apparaissent plus tard et moins nettement que chez les ovins.

TRAITEMENT PRESQUE IMPOSSIBLE

Une bactérie, le *Clostridium perfringens* type D est à l'origine de la maladie. Cette bactérie est présente partout dans le



Agneau avec port de tête typique en raison de lésions cérébrales. (Source: Livre sur les maladies des ovins)

CAUSE PRINCIPALE: UNE ERREUR D'AFFOURAGEMENT

Le *Clostridium perfringens* ne devient dangereux pour les animaux que lorsqu'il peut se multiplier de manière conséquente. Une forte baisse du pH intestinal entraîne la mort de nombreuses bactéries intestinales et un déséquilibre de la flore bactérienne. Parallèlement, un pH bas offre les conditions



Le début du pâturage au printemps est toujours un événement agréable. Néanmoins, il ne faut pas sous-estimer le risque de maladie de la panse lié à ce changement d'alimentation.

idéales pour une importante multiplication des clostridies, ce qui leur permet de prendre le dessus. Dans de nombreux cas, l'acidose de la panse est le précurseur de l'entérototoxicité. C'est pourquoi les erreurs d'alimentation sont considérées comme la cause principale de la maladie. Le plus important est de donner aux animaux une alimentation constante avec un apport suffisant en éléments de structure. Les changements d'alimentation ne doivent se faire que lentement. La gestion du pâturage constitue également un point important à cet égard. Dans les pâturages, les teneurs en éléments nutritifs peuvent changer rapidement en raison du stade de croissance de la végétation ou d'influences environnementales telles que la sécheresse, l'humidité et le froid. Pour assurer un apport suffisant en structure, il convient de mettre du foin ou du regain à disposition à volonté.

NOS SOLUTIONS



FORS 6150 / 6151 Provaca
Le régulateur de la digestion
 Teneurs constantes et solution idéale contre les diarrhées causées par un manque de structure



FORS 6195 / 6196 Provaplus
Aliment de performance structuré
 Aliment performant idéal pour compléter une ration pauvre en structure



FORS 6160 / 6161 Provatop
Aliment structuré
 Aliment complémentaire idéal pour les jeunes fourrages de base pauvres en fibres brutes

MESURES DE PRÉVENTION RECOMMANDÉES

- Lors de la première sortie au pâturage, distribuer du foin au préalable et limiter la durée de la sortie.
- Éviter tout changement brusque d'alimentation.
- Mettre à disposition du foin ou du regain grossier de bonne qualité avec chaque ration.
- Utiliser les concentrés de manière ciblée et répartir les apports élevés de plus de 200 grammes par animal en plusieurs fois dans la journée.
- Faire analyser les cas de mort subite.
- Dans les troupeaux concernés, procéder à une vaccination après concertation du vétérinaire.

Une autre possibilité consiste à donner un complément alimentaire structuré. Dans notre **gamme de Profutter**, nous proposons différents aliments structurés – un complément idéal au pâturage ou en cas de rations pauvres en cellulose pour vos petits ruminants. Il vaut la peine à long terme de planifier la gestion des pâturages avant le début de la saison et d'apporter des compléments alimentaires pro de manière ciblée, car cela permet d'éviter les pertes d'animaux.

À PROPOS DE L'AUTEUR



Andreas Krähenbühl est conseiller de vente et habite dans la belle ville d'Oberwangen près de Berne. La famille, ses animaux et l'élevage font partie de ses hobbies. Ce qui le motive dans son travail, c'est de conseiller les clients afin qu'ils en tirent le meilleur parti.

Nous souhaitons à chaque éleveur d'ovins et de caprins une belle saison de pâturage.

Andreas Krähenbühl



Une ferme familiale reprise par la troisième génération



Les animaux ont accès à un vaste espace vert et sont bien soignés par la famille.

L'exploitation Ludihof est située dans la plaine de la Linth, à Benken SG. Au cours des 30 dernières années, Franz et Monika Schuler ont géré l'exploitation familiale qu'ils ont pu transmettre à leur fils Franz et à son épouse Corinne le 1^{er} janvier 2020. Ensemble, ils gèrent l'exploitation mixte avec production d'œufs, engraissement de bovins ainsi qu'un magasin à la ferme depuis trois générations déjà.

BRANCHE DE PRODUCTION POULES PONDEUSES

Environ 9'500 poules pondeuses vivent dans le poulailler de Ludihof, qui est divisé en un troupeau de poules brunes et un troupeau de poules blanches. Les poules vivent dans un système de volières avec une aire à climat extérieur et un accès au pâturage. Les œufs sont vendus dans le magasin de la ferme et sont également livrés à f&f SA à Schötz. Grâce aux âges différents des troupeaux, Franz Schuler peut alimenter la vente directe tout au long de l'année.

PHASE D'INSTALLATION DANS LE POULLAILLER

Les semaines qui suivent l'installation au poulailler sont les plus intensives, mais le surcroît de travail est payant. Le fait que l'installation au poulailler se passe sans problème est un

facteur essentiel pour la réussite. Une petite erreur peut entraîner des mois de pertes. La famille Schuler ne compte pas son temps, ni son enthousiasme pour que l'installation se

FICHE SIGNALÉTIQUE

Surface agricole utile:	22 hectares
Branches de production:	poules pondeuses, engraissement de bovins, grandes cultures et cultures fourragères, culture de légumes et de petits fruits, agroentrepreneur, vente directe
Main-d'œuvre:	le chef d'exploitation Franz et sa femme Corinne Schuler, Franz senior et Monika Schuler, une employée au magasin de la ferme, une employée dans le local des œufs, un apprenti

passé bien. Les visites de contrôle régulières, l'observation des animaux et le ramassage des œufs font partie des tâches quotidiennes.

L'aliment de pré-ponte permet de préserver le système digestif et le métabolisme du troupeau d'une transition brutale. La teneur en calcium se situe entre celle de l'aliment pour poulettes et celle de l'aliment pour pondeuses. On s'assure ainsi que les poules qui n'ont pas encore atteint leur maturité n'ont pas d'excès de calcium, mais qu'en même temps, les poules déjà en train de pondre bénéficient de la teneur minimale en calcium. Un excès de calcium freinerait le développement des animaux et retarderait encore le début de la ponte. La quantité optimale à utiliser par animal dépend du développement des poulettes. C'est pourquoi il est important qu'il y ait une bonne communication entre l'éleveur, le fournisseur de poulettes (ici Prodavi SA) et le fournisseur d'aliments.

ALIMENT DE PONTE

Franz Schuler utilise un aliment de ponte spécifique à l'exploitation qui est toujours adapté à l'âge, à la performance et à la santé du troupeau. Les **compléments alimentaires FORS** sont basés sur des substances naturelles qui ont un effet direct sur la microflore du système digestif des volailles. Bien tolérés et sans résistance, ils peuvent être utilisés à tout moment et sans délai d'attente. Ils permettent de soutenir le système immunitaire des poules et, dans de nombreux cas, de renoncer à un traitement médicamenteux.

L'un de ces produits empêche les bactéries *E. coli* de libérer leurs toxines dans la paroi intestinale. Un autre produit détruit la membrane bactérienne des clostridies, ce qui minimise considérablement leur effet négatif sur la muqueuse intestinale. De plus, cela stimule indirectement les bons germes dans l'appareil digestif, ce qui a finalement un effet positif sur la santé et la performance des animaux.

GÉRER LE POIDS DES ŒUFS AVEC LES ALIMENTS

Dans une certaine mesure, le poids des œufs peut être influencé par la teneur des aliments et par la gestion de l'alimentation. En augmentant la teneur des aliments en acide linoléique et en méthionine, on augmente la taille des œufs. La consommation d'aliments influence également le poids des œufs: si les poules mangent plus, elles pondent de plus gros œufs. Franz Schuler obtient ce résultat en optimisant la structure des aliments, la fréquence des repas et le niveau des aliments dans la mangeoire.



Romina Waldvogel, spécialiste de l'aviculture FORS, et Franz Schuler (Photo: Adam Dolinsky)

QUALITÉ DE LA COQUILLE

La teneur en calcium de l'aliment contribue à la bonne qualité de la coquille. En fonction de l'âge des poules, on augmente la teneur en calcium à dissolution lente et rapide dans l'aliment. La pression virale de la bronchite infectieuse (BI) est un facteur supplémentaire qui peut conduire à une mauvaise qualité de la coquille. À cet égard, il est très important d'appliquer un plan de vaccination spécifique à l'exploitation, surtout lorsque cette dernière abrite des troupeaux d'âges différents.

IL VAUT MIEUX PRÉVENIR QUE GUÉRIR

La différence d'âge des troupeaux augmente le risque de propagation de bactéries et de virus. C'est pourquoi il est essentiel d'appliquer un concept d'hygiène strict. Dans le sas d'entrée du poulailler, on trouve des bottes et des vêtements distincts pour chaque troupeau ainsi qu'un bac de désinfection.

L'accès au poulailler par des visiteurs extérieurs à l'exploitation est limité dans toute la mesure du possible. Il est important de mettre à tout moment de l'eau potable fraîche à la disposition des poules pondeuses. Une mauvaise qualité de l'eau peut entraîner des maladies et une baisse des performances de ponte. C'est pourquoi Franz Schuler a investi dans un système de traitement de l'eau de l'entreprise Aquajet afin d'éviter la formation de biofilm dans le système





Le magasin de la ferme, qui a été récompensé, offre à la clientèle un large choix de produits.

d'abreuvement. Cela permet également d'empêcher la prolifération des micro-organismes nocifs.

MAGASIN À LA FERME

Corinne et Monika Schuler gèrent ensemble le magasin de la ferme, qui a récemment été récompensé par le prix du «Plus beau magasin à la ferme de Suisse 2021». Elles proposent plus de 100 articles différents, dont les deux tiers sont issus de leur propre production. On y trouve de tout: des légumes, des fruits, différentes sortes de pâtes, des paniers-cadeaux et des lots de différents morceaux de viande provenant de leur propre élevage de bœufs.

Depuis environ un an, le magasin propose également une sélection de produits à base d'œufs frais, fabriqués directement dans l'installation ultramoderne de Ludihof. Une visite s'impose!

Nous remercions la famille Schuler pour sa collaboration et lui souhaitons beaucoup de bonheur à la maison, à la ferme et au poulailler!

Romina Waldvogel

Le risque du fièvre de lait augmente en été

Dans de nombreux élevages, les truies sont plus nombreuses à contracter la fièvre de lait en été, car les températures sont élevées et que cela implique un stress supplémentaire pour les truies. Quelles sont les mesures préventives pour éviter la MMA?

Le complexe MMA (mammite – inflammation de la mamelle, métrite – inflammation de l’utérus, agalactie – absence de sécrétion lactée) est une maladie factorielle infectieuse qui peut être provoquée par différents agents pathogènes (surtout E. coli, staphylocoques). Les facteurs environnementaux tels que le climat de l’étable, l’alimentation, l’absorption d’eau et la pression des germes jouent un rôle important. Mais l’âge et la condition physique de la truie, la génétique ainsi que le déroulement de la mise-bas sont également importants.

TROIS PRINCIPAUX SYMPTÔMES

1. Mammite

La cause la plus fréquente de développement d’une MMA est une inflammation de la mamelle. Les mammites sont dues à des agents pathogènes qui pénètrent dans la mamelle par les canaux ouverts des trayons et provoquent des inflammations dans un ou plusieurs complexes mammaires.

2. Métrite

La métrite est une inflammation de la muqueuse utérine. Une infection urinaire en est souvent à l’origine. Un écoulement purulent de la vulve est un signe extérieur visible de métrite.

3. Agalactie

L’absence de sécrétion lactée est le symptôme majeur des truies atteintes de fièvre de lait et peut se manifester aussi bien en cas de mammite que de métrite. En conséquence, les porcelets ne reçoivent pas assez de lait et deviennent chétifs.

NOS SPÉCIALITÉS POUR PRÉVENIR LA FIÈVRE DE LAIT

Bien que de nombreux élevages fassent de gros efforts pour prévenir la fièvre de lait, ils n’y parviennent pas toujours. C’est justement pendant les mois d’été où il fait chaud que le stress augmente pour les truies, que les boxes sont de plus en plus sales et que le risque de développer une MMA augmente. C’est pourquoi Kunz Kunath SA propose différents produits dans sa gamme pour aider à prévenir la fièvre de lait.

Urs Iseli

LISTE DE CONTRÔLE: MESURES PRÉVENTIVES CONTRE LA MMA

- Adapter la ration pour que les truies soient en bonne condition physique pendant la gestation. Les truies grasses sont plus sujettes à la MMA.
- Changer les truies de porcherie au moins cinq jours avant la mise-bas.
- Laver les truies avant de les installer dans le box de mise-bas.
- Veiller à ce que le climat soit optimal dans la porcherie: pas de courants d’air, température de 18 - 20 °C, variations de température dans une journée < 5 °C.
- Boxes propres et secs pendant toute la période de mise-bas.
- Éviter tout changement brutal d’alimentation avant la mise-bas. Bien trop souvent, les aliments de satiété donnés pendant la période de gestation sont supprimés dans la porcherie de mise-bas. Ceci entraîne la mort de nombreuses bactéries intestinales qui libèrent des endotoxines. En raison de ce changement, les truies sont souvent constipées.
- Administrer un aliment de préparation à la mise-bas.
- Réduire la quantité d’aliment pendant la mise-bas, mais pas trop: donner environ 2 kilogrammes par jour.
- Optimiser l’approvisionnement en eau: 20 - 30 litres via l’abreuvoir, débit des sucettes 2 - 3 litres par minute.

NOS SOLUTIONS

FORS 3832

Turbo Lax



FORS 3838

Booster de naissances



FORS 8514

Vinaigre de pomme



FORS 8523

K-Sec Asséchant



La maladie de l'œdème: une invitée bien connue et peu appréciée dans les porcheries de sevrage

Dans de nombreuses exploitations, la maladie de l'œdème avait disparu depuis des années. Selon le SSP, les demandes relatives à des cas de mort subite chez les porcelets sevrés ont de nouveau augmenté ces derniers temps. Comme la maladie a une issue mortelle dans de nombreux cas, elle entraîne de lourdes pertes économiques. C'est pourquoi il est particulièrement important de pratiquer une vaste prophylaxie.

LES SYMPTÔMES SONT PEU SPECTACULAIRES AU DÉPART

La particularité de la maladie de l'œdème est que les symptômes initiaux ne sont pas spécifiques. Le premier signe est la baisse de la consommation alimentaire des animaux concernés. Ensuite, les symptômes typiques tels que le gonflement des paupières ou de la base du groin, ainsi qu'une démarche chancelante apparaissent. Une modification des sons émis par l'animal est également un signe de la maladie de l'œdème. Les cris des porcelets sevrés sont soit stridents, soit rauques. Si les porcelets ne peuvent plus marcher, ils se couchent généralement sur le côté, sont agités de soubresauts non coordonnés ou font des mouvements de pédalage typiques.

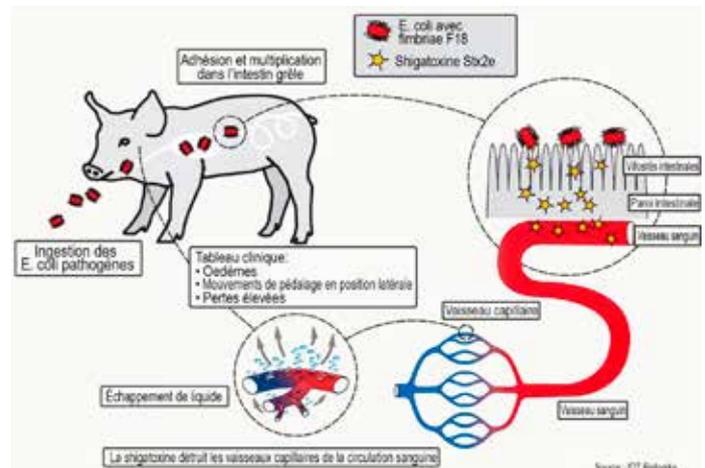


Un signe typique de la maladie de l'œdème est le gonflement des paupières et de l'arête du groin. (Source: Ceva)

TOXINES DE COLIBACILLES, AGENT PATHOGENE

La bactérie *Escherichia coli* est connue de tous les éleveurs de porcs. Elle est présente dans pratiquement toutes les porcheries. La maladie de l'œdème est causée par une souche spécifique d'*E. coli*. Le mécanisme d'adhésion de cette souche est typique. Il est basé sur des filaments semblables à des cheveux, appelés fimbriae, avec lesquels les bactéries se fixent à la surface de l'intestin grêle. Les colibacilles à l'origine

de la maladie de l'œdème ont des fimbriae F18. Une autre particularité est la toxine libérée. De nombreuses bactéries produisent des toxines pour nuire à leur hôte. L'élément déclencheur de la maladie de l'œdème est ce que l'on appelle la shigatoxine. Cette toxine endommage les vaisseaux sanguins. Le liquide qui s'en échappe entraîne la formation d'œdèmes dans les tissus. Le schéma ci-dessous explique le déroulement de la contamination et les particularités spécifiques de la souche *E. coli* responsable.



La maladie de l'œdème est provoquée par une souche spécifique d'*E. coli*: la souche *E. coli* avec des fimbriae F18 produisant des shigatoxines. (Source: IDT Biologika)

PRINCIPALE CIBLE: LES PORCELETS SEVRÉS

Les porcelets absorbent la bactérie *Coli* par la bouche. La plupart du temps, cela se produit déjà pendant la période d'allaitement. Mais comme il y a encore peu de bactéries à ce moment-là, la quantité de toxines est faible et ne suffit donc pas encore à rendre l'animal malade. Ce n'est que lorsque les bactéries se multiplient massivement que la production de shigatoxines est telle qu'elle détruit les vaisseaux sanguins et que les animaux tombent malades.

La multiplication des bactéries est favorisée par le sevrage. C'est pourquoi la maladie de l'œdème concerne presque exclusivement les porcelets sevrés. Ce sont surtout les jeunes animaux qui sont touchés jusqu'à environ deux semaines après le sevrage. Les changements d'alimentation modifient la flore intestinale. Si celle-ci n'est pas équilibrée, les bactéries *Coli* peuvent se multiplier et prendre le dessus.

LA PROPHYLAXIE EST INDISPENSABLE

Dès que les premiers symptômes et les premiers décès se manifestent dans un troupeau, c'est une véritable course contre la montre qui débute. Les animaux ne présentant aucun signe de maladie doivent être traités immédiatement. Les porcelets sevrés qui présentent déjà des symptômes ne peuvent généralement plus être sauvés. C'est pourquoi les mesures prophylactiques sont particulièrement importantes afin de réduire les pertes au minimum.

Un point essentiel consiste à réduire le stress au maximum pendant la phase de sevrage. La taille des groupes et le nombre de places d'alimentation jouent un rôle central à cet égard. En outre, il faut absolument tenir compte du climat dans le bâtiment de sevrage. La différence de températures entre les porcheries de mise bas et de sevrage ne doit pas être trop importante afin de limiter le stress chez les porcelets lors du changement. Contrairement aux nombreux points qui ne peuvent pas être influencés lors du sevrage (absence de la mère et du lait, autre porcherie, nouveaux compagnons de box, etc.), le climat dans la porcherie peut, lui, être géré. À cet égard, il est surtout très important que les nids offrent suffisamment de place et de chaleur.

DES PARENTS RÉSISTANTS RÉDUISENT LE RISQUE

La question de la sélection a déjà été soulevée en rapport avec la maladie de l'œdème. Pour que les organes d'adhésion des colibacilles, les fimbriae F18, puissent se fixer sur la paroi intestinale, il faut également des points d'ancrage correspondants, appelés récepteurs. Si un porc ne possède pas de récepteurs appropriés, il est résistant à la maladie de l'œdème. Cette propriété peut être prise en compte dans la sélection. Dans le programme de sélection de SUISAG, une grande importance est accordée depuis de nombreuses années à la résistance aux Coli F18. Selon la SUISAG, tous les verrats d'IA des lignées maternelles Grand porc blanc et Landrace suisse, ainsi que de la lignée paternelle PREMO, sont actuellement (état janvier 2022) résistants de manière héréditaire. Pour la race Piétrain, c'est le cas de 75 pour cent des verrats d'IA, pour le Duroc d'environ 53 pour cent. L'utilisation de verrats résistants de manière héréditaire dans une exploitation d'élevage de porcelets permet de réduire considérablement la probabilité d'apparition de la maladie de l'œdème. Les exploitations concernées devraient donc absolument tenir compte de ce critère lors du choix des verrats d'IA.

VOUS PROFITEZ AVEC L'ALIMENT FORS POUR PORCELETS



Dans notre large gamme d'aliments FORS, vous trouverez l'aliment adapté à vos animaux. Ne prenez pas de risque et prévenez dès maintenant la maladie de l'œdème en commandant l'aliment pour vos porcelets sous le code QR ci-contre.



CONCEPT D'ALIMENTATION D'UNE GRANDE IMPORTANCE

Le concept d'alimentation a également une grande influence sur l'apparition de la maladie de l'œdème. Un changement brutal d'alimentation, ainsi que des aliments de composition inadaptée, favorisent la prolifération des colibacilles. C'est pourquoi il est essentiel d'appliquer une stratégie d'alimentation adaptée dans l'élevage de porcelets, depuis la première alimentation jusqu'à la vente des goretts.

Avec le concept d'aliments pour porcelets FORS «**Harmonie**», nous tenons compte des points décisifs pour une santé intestinale optimale. Ce concept comprend d'une part **des aliments de démarrage** très appétants et digestes, qui sont utilisés pendant la période d'allaitement pour commencer à nourrir les porcelets. D'autre part, **l'aliment de sevrage Top Start Security** accorde une attention particulière à la phase délicate qui est celle de la transition. Nos conseillers FORS se tiennent à votre disposition et se feront un plaisir de vous aider à mettre en place le concept «**Harmonie**».

Nous vous souhaitons beaucoup de succès dans l'élevage de porcelets et beaucoup de plaisir dans vos porcheries!

Ursula Zehnder





Lukas Holderegger, Dorf ZH



Hans Fritsche, Libingen



Jean-Marc Nicolet, Les Verrières



Pia Buri, Kaltacker



Pierres et seaux à lécher

PALETTES DE
480 kg Seaux
576 kg Pierres

Rabais d'action fr. 25.- par 100 kg
+ Rabais palettes* fr. 20.- par 100 kg
à l'achat de palettes originales



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

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

mars - mai 2022

ACTION



Votre photo vaut fr. 50.- pour nous!

Si nous utilisons votre photo, vous recevrez un bon d'alimentation FORS d'une valeur de 50 francs.

Avez-vous réussi à obtenir une bonne photo? Nous serions ravis d'utiliser votre photo dans le prochain gügg grüggü!

Alors participez au concours photo! Plus d'informations sous www.fors-futter.ch/fr/concours



P.P.
3401 Burgdorf 1

Post CH AG

grüggü
gügg

Kunz Kunath AG
Kirchbergstrasse 13
3401 Burgdorf

