

■ ■ grüggüü gügg

BOVINS

Le bonheur en France — la famille Wieser de l'émission «Uf u dervo» diffusée sur la SRF

VOLAILLE

Une coquille d'œuf de bonne qualité grâce à une bonne gestion

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

Urs Iseli
Andreas Krähenbühl
Adrian Römer
Peter Stadelmann
Romina Waldvogel

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: 10'300 ex. en
allemand, 1'500 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

FORS – un atout pour tous 3

BOVINS

Le bonheur en France – la famille Wieser de l'émission
«Uf u dervo» diffusée sur la SRF 4

CHEVAUX

Reportage sur l'écurie d'attelage et d'équitation de
Hans Kiener et Pia Spiegl 6

VOLAILLE

Une coquille d'œuf de bonne qualité grâce à une bonne
gestion 8

PORCS

L'alimentation par phases à teneurs réduites en N chez les
porcs réduit les émissions d'ammoniac 10

Annonce





Un bon départ dans la vie!

Power-Colostrum FORS 2894

- Aliment à haute teneur énergétique pour remplacer ou améliorer le colostrum maternel
- Stimule la prise de lait chez le nouveau-né

Appelez-nous!
Nous sommes à votre disposition!

FORS
KUNZ KUNATH

www.fors-futter.ch



Produits de santé pour volaille

Application par l'eau de boisson

Contactez notre spécialiste en Romandie ou en ligne.

Dorian Kramer
Tél. 079 864 93 99

FORS
KUNZ KUNATH

www.fors-futter.ch

FORS 2260
Avi Vit 28 On Guard

- ingestion insuffisante
- fientes liquides
- pression d'infection

FORS 2261
Avi Vit 100 Maxi Min forte

- mauvaise coquille d'œuf
- problèmes d'immunité

FORS 2262
Avi Vit 200 Hepatobooster

- un bon départ pour les poussins
- les poules plus âgées: en cas de signes de stéatose hépatique

FORS 2263
Avi Vit 33 Seleno Booster

- pertes de plumes
- pression infectieuse
- problèmes de performance

FORS – un atout pour tous

CHÈRES LECTRICES, CHERS LECTEURS

La pandémie mondiale et les mesures qui ont suivi dans certains pays, ainsi que l'attaque de l'Ukraine par la Russie, ont fortement perturbé le commerce mondial en très peu de temps. Ces événements ont fait grimper les prix des matières premières à des niveaux inimaginables auparavant. De nombreux produits ne sont plus disponibles ou se font très rares. Des choses qui nous semblaient évidentes jusqu'à présent, comme le fait de disposer à tout moment de suffisamment de nourriture ou d'énergie, sont soudain remises en question. Actuellement, notre pouvoir d'achat élevé nous aide encore à nous approvisionner en denrées alimentaires. Mais à l'échelle mondiale, la situation est devenue très précaire en termes d'approvisionnement. Nous ne pouvons donc pas nous désintéresser de ce qui se passe dans les autres pays. De ce point de vue, il est très égoïste de vouloir compenser une baisse du taux d'auto-approvisionnement par des importations supplémentaires. Tôt ou tard, nous le regretterons.

En matière d'approvisionnement énergétique, nous avons déjà été rattrapés par le passé. Nous payons à présent le fait de ne pas avoir misé pleinement sur un approvisionnement autonome en Suisse. Les hausses de prix exorbitantes de l'électricité, qui représentent dans notre cas plus du double du prix de l'année précédente, sont un des revers de la médaille. Mais l'annonce d'une éventuelle pénurie de gaz et d'électricité pour cet hiver représenterait pour nous un tout autre défi. Les coupures de réseau pourraient aboutir à un scénario catastrophe pour toute l'économie. Il ne reste plus qu'à espérer que cela ne se produira pas. Les dommages causés à l'économie nationale dépasseraient probablement toutes les limites.

Dans le domaine de l'approvisionnement des animaux de rente et de loisirs en aliments composés et en produits spéciaux nous sommes l'entreprise privée la plus importante en Suisse. C'est pourquoi nous mettons tout en œuvre pour continuer à assurer nos prestations sans faille, même dans l'éventualité d'une crise. Après être passé du mazout au gaz pour la production de vapeur dans l'usine de Berthoud il y a quelques années, nous pourrions revenir au mazout en cas de pénurie

Dans le domaine de l'approvisionnement des animaux de rente et de loisirs en aliments composés et en produits spéciaux nous sommes l'entreprise privée la plus importante en Suisse. C'est pourquoi nous mettons tout en œuvre pour continuer à assurer nos prestations sans faille, même dans l'éventualité d'une crise.

en gaz. Par ailleurs, nous optimisons actuellement nos installations de production à Berthoud et Weinfelden afin d'augmenter les rendements horaires. Ainsi, nous serions en mesure de servir nos clients même en cas d'éventuelles interruptions de courte durée. Enfin, nous recherchons en permanence des méthodes permettant d'améliorer la valorisation des aliments par les animaux et de réduire ainsi la consommation par animal. Si nous considérons les chiffres d'exploitation de nos clients, nous y sommes très bien parvenus au cours des dernières années. Nous continuerons dans cette voie. Mais cela n'est possible que parce que nos clients comprennent et croient en nos produits innovants. Nous les en remercions vivement. Il n'est pas difficile de créer des mélanges d'aliments bon marché. Mais il est très difficile de fabriquer de bons produits qui apportent un maximum d'avantages à l'animal. Pour cela, il faut des esprits ingénieux, des nutritionnistes expérimentés et un réseau international adéquat. Nous pouvons vous offrir tout cela!

Grâce à nos recherches permanentes, à nos parfaites connaissances de la production animale suisse et à nos excellentes relations internationales avec des entreprises d'aliments composés de premier plan, nous disposons d'un savoir et de connaissances que nous utilisons en permanence pour améliorer nos produits. Nos clients sont ainsi en mesure d'augmenter la rentabilité à l'étable – dans le parfait esprit de notre vision: FORS – un atout pour tous!

Nous vous remercions de votre confiance dans les produits FORS. Ensemble, nous relèverons les futurs défis et ferons de la production animale suisse une production durable!



Peter Stadelmann,
Directeur



Le bonheur en France – la famille Wieser de l'émission «Uf u dervo» diffusée sur la SRF



Sandro Wieser, sa femme Aleksandra et leur fils Gian. (Image: Denise Schneitter, SRF)

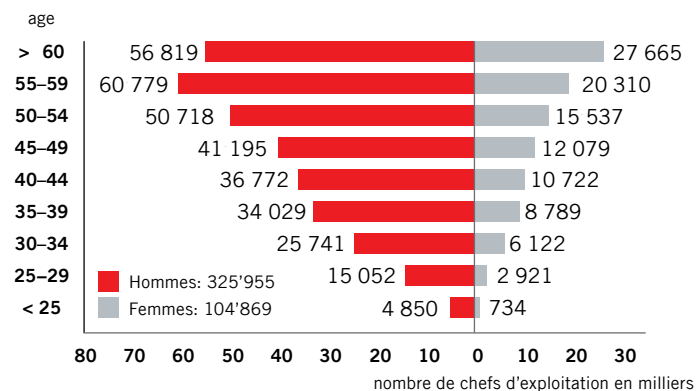
En 2020, notre ancien client Sandro Wieser, qui s'est fait connaître grâce à l'émission de la SRF «Uf u dervo», est allé s'installer en France, sur la côte atlantique, avec sa famille et ses animaux. C'est dans la commune de Machecoul-Saint-Même, dans la région des Pays de la Loire, que la famille a pu réaliser son rêve d'avoir une exploitation agricole laitière gérée de manière indépendante. Sandro Wieser a réussi à convaincre sa femme Aleksandra et son fils Gian de s'expatrier grâce à la proximité de la mer. Il estime qu'il lui est plus facile de mettre en œuvre son souhait de développer son exploitation de manière illimitée en France qu'en Suisse. Selon Sandro Wieser, environ 50 pourcent des chefs d'exploitation partiront à la retraite dans les dix prochaines années et 50 pourcent d'entre

eux n'ont pas de successeur. Cela libérera des terres agricoles exploitables et le lait deviendra de plus en plus une denrée rare dans la région. Les exploitations productives et bien gérées seront donc recherchées à l'avenir. À peine installée, l'exploitation de vaches laitières Wieser est déjà l'une des principales productrices de lait de la région. Avec ces perspectives d'avenir, le chef d'exploitation prévoit d'augmenter encore dans les prochaines années sa production laitière, qui est actuellement de 2,1 millions de kilos par an.



Dans cette région aussi, l'été a été beaucoup trop sec et trop chaud, si bien que le niveau des silos couloirs est inférieur d'un mètre aux années normales.

Sandro Wieser présente son exploitation laitière avec beaucoup de passion et de vastes connaissances. Actuellement, 250 vaches sont traitées deux fois par jour dans une étable datant de 1997, dans une salle de traite de 2 x 12 places. Il est



De nombreux chefs d'exploitation en France atteindront l'âge de la retraite (60 ou 62 ans) dans les dix prochaines années: Répartition des chefs d'exploitation agricole par sexe et par tranche d'âge. Au total 430'824 en 2021.

prévu de traire le troupeau avec quatre robots de traite à partir du printemps 2023. Avec l'arrivée des robots, Sandro Wieser passera d'une alimentation entièrement RTM à une alimentation partiellement RTM, afin d'alimenter les animaux de manière plus adaptée jusqu'au pic de production et d'augmenter la production laitière actuelle de 33 à 35 kilos. Sandro Wieser considère que la suppression des facteurs de stress liés à la traite deux fois par jour et l'économie de main-d'œuvre possible constituent d'autres avantages du changement.



La famille Wieser élève 250 vaches. En 2023, elle prévoit d'acheter quatre robots de traite.

Les veaux sont logés dans des boxes individuels pendant les 21 premiers jours. Ils sont abreuvés deux fois par jour au lait entier enrichi de poudre. L'hygiène des boxes et la désinfection des boxes individuels avant une nouvelle occupation sont des priorités pour Sandro Wieser, le chef d'exploitation.

Dans l'élevage en groupes qui suit, les veaux reçoivent, en plus des deux litres de boisson deux fois par jour, un aliment d'élevage pour veaux contenant 17 pourcent de protéines brutes. En outre, les animaux disposent de paille d'orge hachée et dépoussiérée à volonté.

PORTRAIT DE L'EXPLOITATION

- 250 ha de surface agricole utile
- 80 ha de maïs dont 30 ha de CCM et 50 ha de maïs-ensilage
- 40 ha de céréales (20 ha d'orge / 20 ha de blé)
- 130 ha de prairie permanente pour l'ensilage d'herbe
- Main-d'œuvre: Sandro et Aleksandra Wieser, ainsi que trois unités de main-d'œuvre à plein temps



Les veaux passent les trois premières semaines dans les boxes individuels. Puis, ils sont détenus en groupes.

Les veaux sont sevrés entre le 70^e et le 80^e jour. La ration distribuée pendant cette phase est une RTM sèche disponible à volonté, composée pour moitié de l'aliment d'élevage, pour un sixième de paille d'orge hachée, un sixième de foin de luzerne et un sixième de foin/regain.



Dans l'élevage en groupe, on passe du lait à l'alimentation de base.

Bien que le déménagement ait été tout sauf facile et que les deux enfants adultes des Wieser – Sascha et Joana – aient refusé d'émigrer avec eux en France, les Wieser ont visiblement trouvé leur place dans leur pays d'adoption. À la question de savoir ce qu'ils feraient différemment avec le recul, Sandro Wieser répond: «Émigrer bien plus tôt!» Il n'y a donc aucun doute, la famille a pris la bonne décision.

Nous remercions la famille Wieser de nous avoir ouvert les portes de son exploitation et lui souhaitons bonne chance et beaucoup de succès à l'avenir.

Adrian Römer



Reportage sur l'écurie d'attelage et d'équitation de Hans Kiener et Pia Spiegl



Une balade en calèche à quatre chevaux est très appréciée lors des mariages.

Hans Kiener et Pia Spiegl vivent et travaillent à Bühl près d'Aarberg, dans la belle région du Seeland bernois. Sur leur exploitation, ils proposent presque toutes les options, des cours d'équitation aux cours d'attelage, en passant par la calèche de luxe pour les mariages et les cérémonies. Leur flotte comprend différentes voitures: landau, wagonette, break de chasse, voiture de société, une voiture à quatre chevaux et une voiture à six chevaux.

LA TRANSFORMATION EN CENTRE D'ÉQUITATION ET D'ATTELAGE

Hans Kiener représente la cinquième génération à la tête de l'exploitation. Son père exploitait la ferme avec environ douze truies d'élevage, des vaches et engraisait en outre quelques taurillons. Hans Kiener et Pia Spiegl ont repris la ferme en 1988 et ont continué à la gérer. Dès 1995, Hans Kiener a décidé d'abandonner la production porcine. Avec la joie que leur ont procurée les premiers chevaux de l'exploitation et la place de plus en plus importante qu'ils ont occupée, la suite logique a été de vendre également les vaches en 1999 pour se consacrer entièrement aux chevaux. Pia Spiegl enseigne l'équitation avec passion. Elle s'occupe également d'assurer les repas de la famille et de tous les collaboratrices et collaborateurs. Hans Kiener se charge de l'enseignement de l'attelage. En plus de la formation de ses propres apprentis, il occupe également la fonction d'expert aux examens pour les futurs agriculteurs.

UN FOURRAGE DE BASE DE QUALITÉ, LA RECETTE DU SUCCÈS

Dans l'écurie d'attelage et d'équitation de Bühl, les chevaux bénéficient d'un fourrage de base de la meilleure qualité possible. Cela commence par le choix du bon mélange d'herbe,

passé par la détermination de la bonne date récolte et se termine par la préparation à l'aide d'une machine à secouer le foin. La teneur en cendres du fourrage de base est un paramètre de qualité important. Elle permet non seulement de définir la part incombustible de minéraux, mais aussi de déterminer le degré de souillure du fourrage. Un grand soin est apporté à la récolte du fourrage, car un foin au goût irréprochable et un foin relativement sec sont des facteurs décisifs pour le bien-être des chevaux et leur volonté de performance.

Pour la production de fourrage, Hans Kiener utilise un mélange 400 avec peu de trèfle pour ses chevaux. La fauche du foin commence généralement fin mai, juste avant ou pendant la floraison. Hans Kiener vise une teneur en matière sèche d'au moins 70 pourcent pour le foin. Le fourrage doit être préfané en deux ou trois jours, et si possible ne pas contenir de particules terreuses. Le but de Hans Kiener est de travailler le moins possible l'herbe. Le deuxième jour et le troisième jour, le fourrage est conditionné en faisant des andains de nuit juste avant le coucher du soleil. Le foin est fortement pressé en balles rectangulaires de 550 à 600 kilo et bien enrubanné. Hans Kiener détermine le moment de la coupe pour le foin et



PORTRAIT DE L'EXPLOITATION

- Branche de production: 30 chevaux (propres et en pension), cours d'attelage, cours d'équitation, grandes cultures et cultures fourragères
 - Utilisation des surfaces: 26 ha de surface agricole utile, dont 2 ha de prairies écologiques et permanentes, culture de semences de céréales panifiables et fourragères, colza, maïs
 - Achats: environ 20 tonnes de foin par an d'une exploitation partenaire de longue date
 - Main-d'œuvre: Hans Kiener, Pia Spiegl, 3 apprentis (spécialistes du cheval CFC, diverses spécialisations)
- Plus d'infos sur l'écurie d'attelage et d'équitation: www.reitstall-buehl.ch



Outre les leçons d'équitation, Pia Spiegl et Hans Kiener proposent également différents cours.

le regain en fonction de l'état de floraison de la fléole des prés ou du dactyle. L'herbe est fauchée à une hauteur de huit centimètres sans éclateur, puis séchée délicatement au soleil pendant quatre jours selon le principe du foin séché au sol. Lors du pressage des balles rondes d'environ 280 kilos, on injecte 0,5 décilitres d'acide par balle pour la conservation. Lors de la récolte du fourrage de base, Hans Kiener veille tout particulièrement au réglage correct des machines de récolte, afin que l'herbe puisse être engrangée avec une qualité optimale.

CONDITIONNEMENT OPTIMAL ET COMPLÉMENT DU FOURRAGE DE BASE

Le fourrage de base est distribué selon une proportion de 5:1 unités, avec une part de graminées plus riches en protéines. Les bouchons de maïs sont distribués aux chevaux qui fournissent beaucoup d'efforts et aux animaux ayant un indice de masse corporelle (IMC) plus faible. Tout le foin passe par une machine à secouer le foin avant d'être distribué. L'exploitation en possède deux: une ancienne machine de type Lanker et un modèle plus récent de la marque Suter. Les machines à foin sont le meilleur investissement que puisse faire une exploitation avec des chevaux! La machine tamise le foin. De plus, un aspirateur à air fonctionne pour séparer la poussière, les graines ainsi que les fleurs de foin. Dans le premier tiroir, on trie la terre qui, même si on travaille avec soin, se retrouve dans le fourrage. Dans le deuxième tiroir, nous trouvons des graines, tandis que le troisième tiroir sert de trop-plein lorsque le premier bac de terre est plein. Dans le grand sac de droite, les précieuses fleurs de foin sont triées. Sur le côté gauche, deux sacs blancs recueillent la poussière et les spores des graminées. Malgré un traitement soigneux, de grandes quantités peuvent s'y accumuler. Ces dernières ont un effet néfaste sur



Le fourrage de base est parfaitement préparé à l'aide de l'une des deux machines à foin. Légende: [1] poussière, [2] terre, [3] graines, [4] terre, [5] fleurs de foin

les poumons et le système digestif des chevaux.

En plus de la ration de base, les chevaux reçoivent un aliment complémentaire adapté de Kunz Kunath SA. La quantité est adaptée aux besoins des animaux. L'aliment complémentaire a été mis au point dans les années 1990 au haras d'Avenches et n'a subi depuis que de légères modifications suite à l'adaptation des oligo-éléments ou à de nouveaux produits. L'aliment contient de précieux composants de l'avoine. L'avoine contient des polysaccharides gonflants et présente un profil d'acides aminés idéal avec nettement plus d'oligo-éléments que toute autre céréale. De plus, une attention particulière est accordée à la source de calcium dans cet aliment.

La production d'un aliment spécifique à l'exploitation est possible à partir d'un volume de deux tonnes. Selon les conditions et les souhaits d'une exploitation, l'utilisation d'un aliment spécifique à l'exploitation peut être utile. Dans notre assortiment FORS pour chevaux, il existe toutefois déjà des aliments adaptés à différentes exigences. Voyez par vous-même:

» www.fors-futter.ch/fr/animaux/chevaux «



Nous remercions Pia Spiegl (en bas à droite) et Hans Kiener pour cet aperçu intéressant de leur écurie d'attelage et d'équitation et leur souhaitons beaucoup de succès et de plaisir dans leur travail avec les chevaux.

Andreas
Krähenbühl



Une coquille d'œuf de bonne qualité grâce à une bonne gestion

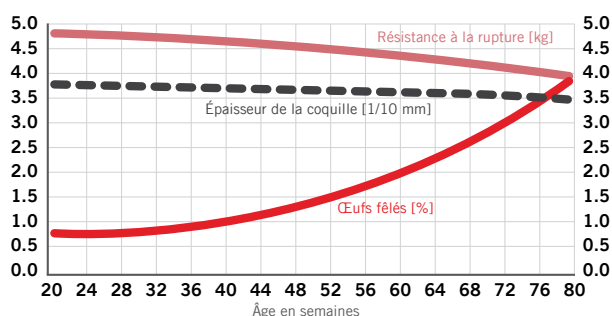
La qualité de la coquille est un facteur économique important dans la production d'œufs. Les œufs dont la coquille est défectueuse génèrent des pertes importantes. Les œufs fêlés peuvent encore être utilisés pour la fabrication d'ovoproduits, avec une baisse de prix en conséquence; les œufs cassés dont la coquille est défectueuse doivent en revanche être éliminés. De plus, les œufs cassés, fêlés et sales représentent un risque considérable en termes d'hygiène, car c'est la porte d'entrée de germes indésirables dans l'œuf. Il est important de connaître les facteurs qui influencent la qualité de la coquille afin de pouvoir agir correctement en cas de problème.

FORMATION DE LA COQUILLE

Un œuf se forme dans l'appareil de ponte (oviducte) pendant environ 24 heures. Lors de l'ovulation, le jaune mûr se détache de l'ovaire et arrive dans les trompes, où le blanc d'œuf et les membranes de la coquille se forment en quatre heures environ. Les membranes servent de «fondation» à la coquille de l'œuf. Ensuite, l'œuf arrive dans l'utérus qui est doté de glandes sécrétant du calcaire. Pendant les 20 heures que dure sa formation, la coquille de l'œuf, d'une épaisseur de 0,4 millimètre, se met en place par accumulation de couches successives de carbonate de calcium (calcaire). L'utérus contrôle la taille et la structure des différents cristaux de calcaire. C'est pourquoi l'épaisseur de la coquille d'œuf, mais aussi sa microstructure, sont importantes pour une bonne stabilité de la coquille.

L'ÂGE DE LA POULE PONDEUSE

L'aliment doit avoir une teneur en calcium qui correspond à la consommation d'aliment, à la performance de ponte et à la capacité de digestion de la poule. La stabilité de la coquille diminue à partir de la dixième période de ponte. La raison en est la diminution de la digestibilité du calcium chez la poule en raison de l'âge. Des signes généraux de fatigue dans l'appareil de ponte conduisent également à cet état.



Qualité de coquille au cours de la durée de ponte (Source: Aviforum)



La consommation d'aliments légèrement plus élevée d'une poule pondeuse âgée ne peut pas compenser ce phénomène, c'est pourquoi un aliment de deuxième phase contient plus de calcium.

SUFFISAMMENT DE CALCAIRE DANS LES ALIMENTS

Le calcium nécessaire à la formation de la coquille provient de deux sources: la plus grande partie provient directement de la digestion de la nourriture, tandis qu'un tiers environ est prélevé à court terme dans des dépôts osseux spéciaux. Ces dépôts osseux sont reconstitués pendant la journée avec du calcium provenant de la digestion de la nourriture.

Plus des deux tiers de la formation de la coquille d'œuf ont lieu pendant la nuit et donc à un moment où la poule ne peut pas absorber de calcium. C'est pourquoi l'aliment se compose de deux formes différentes de calcium: des formes à dissolution lente et à structure grossière comme les coquilles de moules et d'huîtres ou le grit calcaire et du calcaire alimentaire fin à dissolution rapide. Ainsi, le calcium est fourni en continu par la digestion, même pendant la nuit durant la phase principale de formation de la coquille. Si la quantité de calcium disponible à ce moment-là est insuffisante, le dépôt de calcaire et, par conséquent, l'épaisseur de la coquille seront moindres.

Si la qualité de la coquille est insuffisante, il faut augmenter l'apport en calcium lentement disponible. Dans la pratique, cela se fait souvent grâce à un apport de chaux grossière en fin de journée.

AUTRES FACTEURS D'INFLUENCE LIÉS À L'ALIMENTATION

I: Phosphore, sodium, chlore et magnésium

Le rapport calcium/phosphore joue un rôle important, en particulier dans les aliments biologiques à faible teneur en phosphore, et doit être pris en compte dans la formulation des aliments. Des teneurs trop élevées ou trop faibles en ces éléments se traduisent par une mauvaise qualité de la coquille.

II: Vitamine D3

La vitamine la plus importante pour une formation correcte de la coquille d'œuf est la vitamine D3. Grâce à une politique de qualité cohérente en termes d'achat et à une marge de sécurité suffisante lors du dosage, nous garantissons des teneurs suffisantes dans les aliments FORS, même si la consommation d'aliment est relativement faible.

III: Teneurs de l'eau de boisson

Les teneurs en minéraux de l'eau potable ne doivent pas non plus être négligées. Des changements dans la teneur en minéraux de l'eau de boisson ou dans la consommation quotidienne d'eau peuvent entraîner des problèmes de qualité avec la coquille d'œuf.

IV: Consommation quotidienne d'aliments

Outre toutes les teneurs en éléments nutritifs, la consommation quotidienne d'aliments est également un facteur important pour la qualité de la coquille. Une consommation trop faible d'aliment entraîne des problèmes de qualité de la coquille, même si la teneur en éléments nutritifs est correcte.

AUTRES FACTEURS D'INFLUENCE

I: Maladies

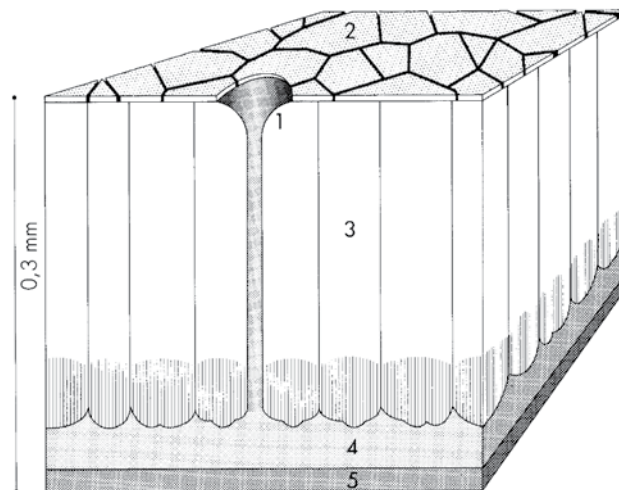
Les maladies intestinales aiguës, comme par exemple la coccidiose ou les parasites intestinaux (infestation par les vers), affectent la capacité d'absorption de calcaire. Les inflammations des trompes, les maladies générales des voies respiratoires, la bronchite infectieuse (BI) ou le syndrome du foie gras peuvent également avoir une influence négative sur la qualité de la coquille. À cela s'ajoute le fait que, dans le cas de diverses maladies, la surface de la coquille est également affectée (rugueuse, granuleuse, irrégulière).

II: Température

Lorsque les températures ambiantes sont élevées, les poules pondeuses mangent moins. Elles absorbent donc moins d'éléments nutritifs, importants pour la formation de la coquille.

III: Génétique et hérédité

Il existe des différences considérables entre les hybrides de ponte au niveau de la qualité de la coquille. Malgré les grands progrès réalisés en matière de performance de ponte et de poids des œufs, la qualité des coquilles ne s'est pas détériorée, car la sélection accorde toute l'attention nécessaire à ce critère.



Structure de la coquille d'œuf (source: Aviform / Musée d'histoire naturelle de Berne)
Légende: [1] pores de la coquille, [2] cuticule (peau de la coquille), [3] coque calcaire, [3a] couche de surface, [3b] couche de palissade, [3c] couche mamelonnaire, [4] peau extérieure de la coquille, [5] peau intérieure de la coquille

IV: Stress

Une densité d'occupation trop élevée, des teneurs trop importantes en gaz nocifs dans l'air du poulailler, un air trop humide ou trop sec, des réactions de peur et bien d'autres choses encore peuvent entraîner une augmentation de la proportion d'œufs à coquille fine ou sans coquille.

V: Influences mécaniques

Même la meilleure qualité de coquille ne sert à rien si le ramassage des œufs n'est pas effectué avec soin. C'est pourquoi il convient de respecter les points suivants:

- Réduction des œufs pondus hors des nids
- Contrôle du réglage et du bon fonctionnement des nids
- Prévention de l'accumulation d'œufs dans les nids et sur les surfaces de roulement
- Contrôle du réglage et du bon fonctionnement des dispositifs mécaniques de ramassage des œufs (pente, vitesse de progression, hauteur de chute dans les zones de transition, etc.)
- Prévention du picage des œufs par les poules
- Utilisation d'emballages de transport appropriés et prévention des chocs pendant le transport

Romina
Waldvogel



L'alimentation par phases à teneurs réduites en N chez les porcs réduit les émissions d'ammoniac

Quel est le rapport entre les émissions d'ammoniac et l'alimentation par phases avec des teneurs réduites en matière azotée chez les porcs? Il est conséquent! En effet, lorsque les porcs reçoivent des protéines en quantité supérieure à leurs besoins, l'excédent de protéines est éliminé dans les urines et les fèces. Les bactéries vivant dans les excréments et sur les sols souillés des porcheries transforment les composés protéiques excédentaires contenus dans les excréments en ammoniac à l'aide de l'enzyme uréase. Chaque année en Suisse, environ 42'000 tonnes d'ammoniac provenant de l'agriculture sont transportées par les vents jusque dans les écosystèmes, contribuant ainsi à leur surfertilisation en azote (N). L'objectif de la Confédération est de réduire cette quantité à 25'000 tonnes dans les prochaines années. Dans ce contexte, l'alimentation par phases, avec des teneurs réduites en matière azotée pour les porcs constitue une mesure visant à réduire les émissions d'ammoniac.

ÉMISSIONS D'AMMONIAC DE L'AGRICULTURE

Les émissions d'ammoniac en Suisse proviennent à 94 pourcent de l'agriculture. La part de la production animale à ces émissions agricoles est de 93 pourcent, celle de la production végétale de 7 pourcent. Dans la production animale, la plus grande partie provient des bovins (77 pourcent), suivis des porcs (15 pourcent) (cf. figure en bas).

OÙ L'AMMONIAC (NH₃) SE FORME-T-IL DANS LA PRODUCTION ANIMALE?

Plus d'un tiers de l'ammoniac est produit dans les bâtiments d'élevage et l'aire d'exercice extérieure, car l'urine et les excréments n'y sont pas séparés. En revanche, au pâturage, où les excréments et l'urine sont rarement émis au même endroit, la quantité d'ammoniac libérée est faible. Une quantité encore plus importante de NH₃ peut se dégager lors de l'épandage de lisier et de fumier ainsi que lors du stockage des engrais de ferme (voir figure à droite).

MESURES DE RÉDUCTION DE L'AMMONIAC

Pour atteindre une réduction de 40 pourcent au moins du NH₃ produit par l'agriculture de gros efforts sont nécessaires si l'on ne veut pas réduire les effectifs d'animaux. Les mesures suivantes sont prioritaires:

- **Alimentation:** apport de protéines adapté aux besoins des animaux pour limiter les rejets d'azote (alimentation par phases à teneurs réduites en matière azotée)
- **Bâtiments d'élevage:** réduire le plus possible la taille des surfaces souillées, systèmes de stabulation réduisant les émissions avec séparation de l'urine et des fèces
- **Stockage des engrais de ferme:** couvrir les fosses
- **Épandage du lisier:** mode d'épandage réduisant les émissions avec tuyaux souples ou à tuyaux semi-rigides. Épandage par temps frais et le soir
- **Épandage de fumier:** sur les terres assolées, enfouir le fumier dans les quatre heures qui suivent l'épandage

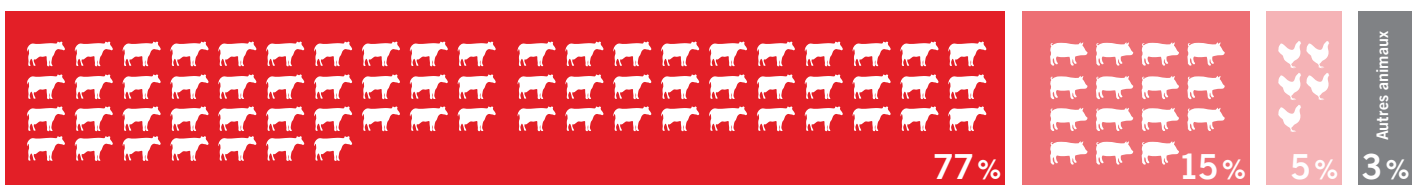


Les des émissions d'ammoniac de l'agriculture

Légende (de gauche à droite): [43 %] lors de l'épandage du lisier et du fumier, [36 %] dans les bâtiments d'élevage et l'aire d'exercice extérieure, [18 %] lors du stockage des engrais de ferme, *[3 %] au pâturage

EXIGENCES RÉVISÉES EN MATIÈRE D'ALIMENTATION PAR PHASES AVEC DES TENEURS RÉDUITES EN N À PARTIR DE 2023

Les porcs ont des besoins différents en protéines brutes en fonction de leur phase de production et de croissance. L'objectif est de toujours nourrir les animaux en fonction de leurs besoins, afin de réduire l'azote excrété dans les urines et les fèces, et donc de diminuer la quantité d'azote entrant dans le cycle de l'agriculture. Jusqu'à présent, une valeur limite fixe (g PB / MJ EDP) ne devait pas être dépassée par exploitation.



Émissions d'ammoniac en Suisse par espèce animale

Légende (de gauche à droite): [77 %] bovins, [15 %] porcs, [5 %] volaille, [3 %] autres animaux

Catégorie animale	Exploitations non-bio	Exploitations bio
Truies allaitantes	12,0 g	14,7 g
Truies taries / Verrats	10,8 g	11,4 g
Porcelets sevrés	11,8 g	14,2 g
Porcs à l'engrais	10,5 g	12,7 g

Valeurs limites spécifiques aux catégories (g PB / MJ EDP)

Désormais, des valeurs limites spécifiques aux catégories d'animaux ont été définies en grammes de protéines brutes par kilo d'énergie digestible porcine (g PB / MJ EDP). À l'aide de ces valeurs limites et en fonction du cheptel porcine, il est possible de calculer la valeur limite spécifique à chaque exploitation. Celle-ci est contrôlée à l'aide de la correction linéaire ou du bilan import-export et ne doit pas être dépassée pour pouvoir prétendre aux contributions. Chaque producteur porcine peut calculer lui-même la valeur limite spécifique à son exploitation. Le fichier Excel est disponible sous:

» www.fors-futter.ch/ofag-aptrn «



Une alimentation par phases avec teneurs réduites N azotée est également tout à fait possible pour les exploitations d'élevage à partir de 2023.

LA CONTRIBUTION PAR UGB S'ÉLÈVE À 35 FRANCS

Du 1^{er} janvier 2023 au 31 décembre 2026, une contribution annuelle de 35 francs par unité de gros bétail (UGB) sera versée pour tous les porcs à titre de contribution à l'efficacité des ressources (CER). Une exploitation d'élevage recevra donc environ 900 francs par an pour 50 truies d'élevage et une

exploitation d'engraissement environ 600 francs pour 100 places d'engraissement. Pour la plupart des producteurs porcins, la participation à l'alimentation par phases avec des teneurs réduites en matière azotée est facultative jusqu'à fin 2026. À partir de 2027, elle sera intégrée dans les prestations écologiques requises (PER) et sera alors obligatoire pour tous les producteurs porcins. Dans certains cantons, comme par exemple celui de Lucerne, les producteurs porcins devront cependant déjà remplir les exigences de l'alimentation par phases avec teneurs réduites en matière azotée dès 2024. Il



À partir de 2023, les exploitations d'engraissement devront nourrir leurs animaux avec moins de protéines brutes si elles veulent continuer à percevoir les contributions pour l'alimentation par phases avec teneurs réduites en N.

convient de noter qu'en 2023 les porcs à l'engrais bénéficieront encore d'une solution transitoire et pourront être nourris en une seule phase.

PARTICIPER DÈS MAINTENANT

Nous recommandons à tous les producteurs porcins de participer à l'alimentation par phases avec teneurs réduites en N dès 2023, ce qui leur permettra de percevoir les contributions. Ces dernières peuvent servir à cofinancer l'achat d'un silo supplémentaire pour la mise en place de l'alimentation par phases. Les exigences peuvent être respectées par toutes les exploitations. Nous vous aiderons volontiers dans cette démarche. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à vous adresser à votre conseiller commercial ou à notre service technique.

Urs Iseli





Votre photo vaut 50 francs 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



Emeli Jäger, Schongau



Un bon départ dans la vie!

Piggy Boost FORS 8504

Administrer dans les premières 24 h après la naissance

- Soutient le système immunitaire
- Favorise la santé intestinale
- Des porcelets plus sains et plus vigoureux



Appelez-nous! Nous sommes à votre disposition!

www.fors-futter.ch



FORS
KUNZ KUNATH

P.P.

3401 Burgdorf 1

Post CH AG

gügg
grüggü

Kunz Kunath AG
Kirchbergstrasse 13
3401 Burgdorf

