

# ■ ■ grüggüü güggü

**BOVINS**

**Maîtriser la phase de transition avec succès**

**PORCS**

**Élevage de porcelets avec  
la stratégie d'alimentation «Harmonie»**

**FORS**  
KUNZ KUNATH

# Nous devrions produire plus de denrées alimentaires

## CHER LECTEUR, CHÈRE LECTRICE

Ces mots ne sont pas de moi, mais – tenez-vous bien – de Bernard Lehmann, l'ancien directeur de l'Office fédéral de l'agriculture. Lors d'une manifestation à Berne au printemps, M. Lehmann, alors encore premier responsable de l'agriculture, a souligné que la population mondiale passera de sept milliards aujourd'hui à neuf milliards d'ici 2050. Les pays en développement et les pays émergents gagneront en prospérité et voudront donc manger plus de produits laitiers et de viande. Il a ajouté que si la tendance actuelle se poursuit, les experts estiment qu'en 2050, il faudra produire 56 % de calories en plus qu'en 2010. Selon lui, ce n'est déjà pas un mince défi en soi, mais y parvenir avec moins de pesticides, moins d'antibiotiques et l'interdiction des avancées technologiques telles que le nouveau processus de génie génétique Crispr/Cas, ce ne sera certainement pas facile.

Dans sa présentation, M. Lehmann a également fait référence au rapport publié par le World Resources Institute (WRI). Le rapport indique que des taux de croissance plus élevés qu'aujourd'hui sont nécessaires dans les grandes cultures ainsi que des rendements par hectare nettement supérieurs pour le lait et la viande. Avec la productivité actuelle, presque toutes les forêts du monde devraient être défrichées d'ici 2050 et les émissions de CO<sub>2</sub> seraient si élevées que celles générées par l'agriculture seraient à elles seules responsables d'un réchauffement climatique de plus de deux degrés Celsius. Le rapport du WRI qualifie également d'irréaliste l'affirmation souvent répétée selon laquelle il y a déjà trop de nourriture dans le monde et qu'il est possible de satisfaire les besoins alimentaires futurs sans augmenter la production alimentaire.

L'ONU demande qu'en 2050, la production soit non seulement augmentée de 30 %, mais que la consommation soit également réduite de 15 %, car il y a tout simplement des limites à l'utilisation de terres supplémentaires en Afrique et en Amérique du Sud. Pour freiner la demande, le rapport affirme que nous devons, notamment, réussir à réduire le gaspillage alimentaire et la consommation de viande chez les personnes dont la consommation est déjà élevée, sans mettre davantage de terres à disposition pour la production de biocarburants

et en freinant la croissance démographique dans les pays en développement.

**Selon les experts en 2050 56 % de calories plus qu'en 2010 seront nécessaires.**

Dans sa présentation, M. Lehmann a ensuite posé la question s'il serait vraiment judicieux qu'en Suisse, nous fassions uniquement des efforts pour réduire la demande. Sa réponse a été claire: «Nous devons absolument participer à l'augmentation de la production alimentaire. Si les autres trouvent des solutions pour le faire de manière durable, cela signifie que nous devons faire de même!

D'un point de vue éthique, il ne serait pas correct que la Suisse ne participe pas et ne collabore pas».

Ce sont, du moins pour moi, des paroles surprenantes. Si je fais le bilan de la politique agricole suisse de ces dernières années, il semble qu'un rendement élevé par hectare ou par animal n'était pas souhaitable.

Les déclarations de Bernard Lehmann permettent-elles d'espérer que la position de l'administration a changé? Faut-il s'attendre à ce qu'une plus grande importance soit à nouveau accordée à la production agricole? Faut-il s'attendre à ce que les obstacles imposés à la construction d'étables ne soient plus aussi élevés?

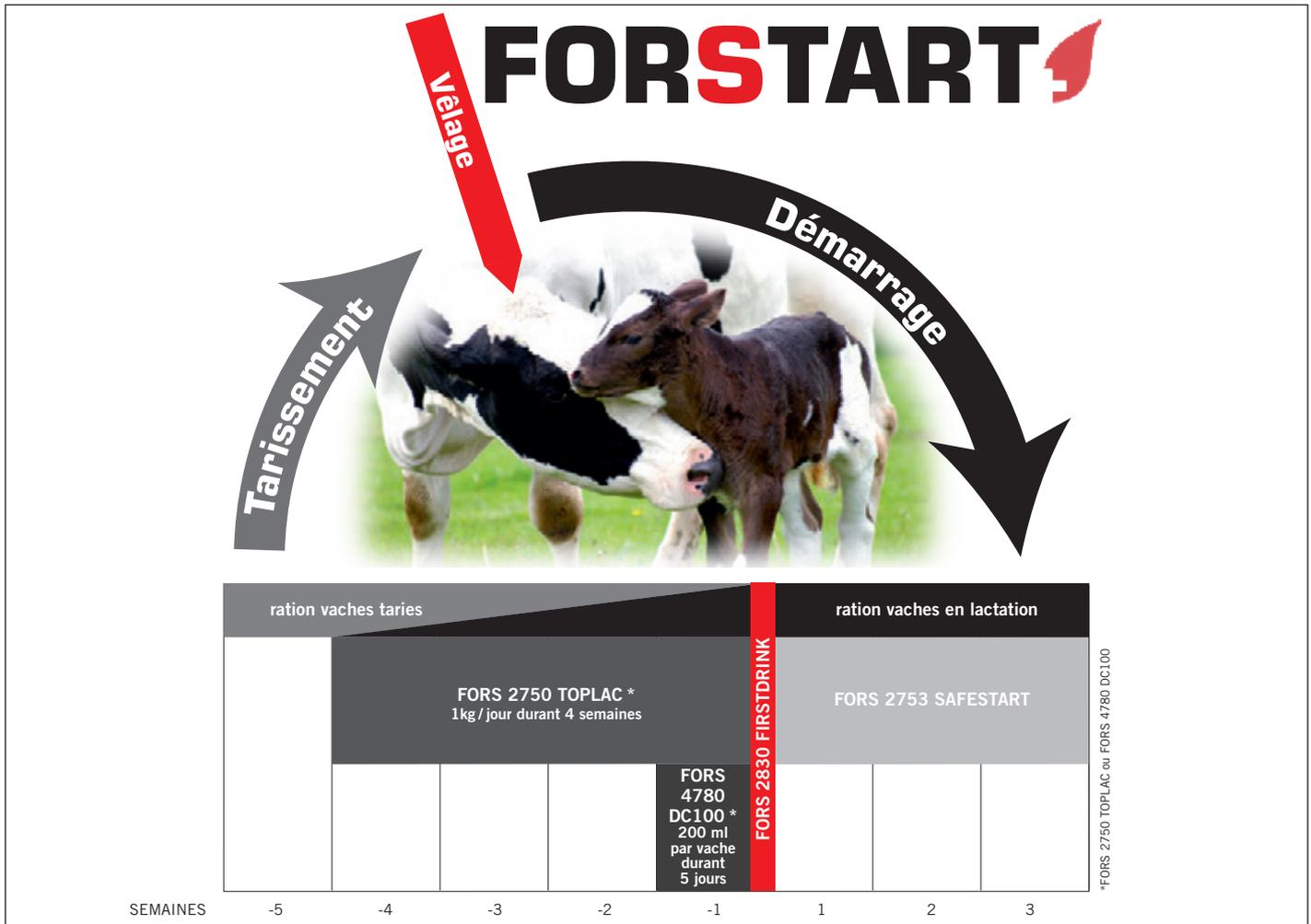
Je suis curieux de voir comment les successeurs de Lehmann vont gérer «l'héritage» de leur prédécesseur.



Peter Stadelmann,  
Directeur

CONCEPT D'AFFOURAGEMENT FORSTART 3<sup>ÈME</sup> PARTIE: PHASES DE TARISSEMENT ET DE TRANSITION

# Bien maîtriser la phase de transition – bien démarrer la lactation



Le démarrage de la lactation détermine les performances et l'état de santé de la vache. C'est la période avant et après le vêlage qui conditionne les chances de nouvelle gestation et la bonne santé de la vache laitière. Le concept FORSTART vous permet de soutenir vos vaches de manière optimale pendant la phase de démarrage.

## LA PHASE DE TARISSEMENT

La phase de tarissement est une période de repos pour la vache. Cela ne concerne pas uniquement le métabolisme, mais également la mamelle. Les chances de soigner des mammites chroniques sont plus élevées pendant cette phase et n'entraînent pas les pertes qu'impliquent les délais d'attente pour le lait. Pour cette raison, la phase de tarissement ne devrait pas être trop courte.

En termes d'affouragement, les vaches ne devraient ni prendre, ni perdre du poids pendant cette période. L'idéal est qu'elles

aient été taries dans l'état d'embonpoint souhaité au moment du vêlage, condition qu'elles devraient conserver jusqu'à ce terme. Pour ce faire, la ration doit être adaptée à leurs faibles besoins énergétiques. Il est donc absolument indispensable que ces animaux n'aient pas accès à la ration des vaches en lactation. Cela implique de les séparer des animaux en lactation dans l'étable, en stabulation libre comme en stabulation entravée. La ration de tarissement peut être composée de différentes manières. Du point de vue de l'apport énergétique, un foin écologique de qualité irréprochable serait déjà suffisant pendant les quatre premières semaines de la phase de tarissement, mais il faut également veiller à l'apport complémentaire en



minéraux. Des sorties fréquentes au pâturage en été conduisent à un apport énergétique excédentaire, ce qui augmente la masse corporelle des vaches. En plus de l'apport énergétique, d'autres aspects doivent également être pris en compte. Pour prévenir l'hypocalcémie, les teneurs en Ca et en K de la ration doivent par exemple être aussi faibles que possible et la mobilisation du calcium des os doit être entraînée. Pour ce faire, il existe maintenant un complément alimentaire liquide, FORS 4780 DC100, qui consiste en un mélange de sels acides à administrer durant cinq jours avant le vêlage. Un autre aspect de cette phase est l'amélioration de la qualité du colostrum et la couverture des besoins du veau à naître en oligo-éléments et nutriments pour lui assurer un bon départ dans la vie. Grâce à la planification des rations avec l'aide de nos spécialistes de l'alimentation et au nouveau produit FORS 2750 TOPLAC, des solutions spécifiques peuvent être trouvées pour chaque exploitation.

#### LA PHASE DE TRANSITION – LES QUATRE SEMAINES QUI PRÉCÈDENT ET QUI SUIVENT LE VÊLAGE SONT DÉTERMINANTES

La période de transition correspond au début de la lactation avec les changements majeurs que cela implique dans l'équilibre hormonal, la production laitière et la consommation alimentaire. Chaque producteur laitier devrait se fixer pour objectif d'organiser cette période de manière à éviter le plus possible les maladies métaboliques comme la cétose et l'hypocalcémie ou les maladies liées à l'alimentation telles que l'acidose de la panse et l'inflammation subséquente de l'utérus ou du pis. Ces maladies sont déclenchées par un mauvais équilibre entre la couverture des besoins de l'animal et sa productivité ainsi que par des facteurs de stress liés aux conditions de détention. Les résistances immunitaires des vaches souffrent sous l'effet du stress, et le risque d'infection augmente. Les conséquences sont (entre autres) une diminution des performances laitières et de la fertilité. L'objectif principal de la phase de transition est de concevoir des rations qui répondent aux besoins des animaux et évitent les facteurs de stress.

#### STIMULATION CIBLÉE DES CAPACITÉS DE RÉSISTANCE DES VACHES

Il n'existe toujours pas aujourd'hui de remède miracle pour compenser les conséquences d'une mauvaise gestion. Cependant, il existe des produits testés avec succès qui maintiennent les capacités de résistance des vaches aussi élevées que possible en dépit de l'apparition de facteurs de stress, évitant ainsi de présenter un terrain favorable aux maladies. Avec le nouveau FORS 2750 TOPLAC, nous pouvons offrir un tel produit à nos clients. Le produit OmniGen est un composant essentiel de cet aliment complémentaire pour la phase

de transition. Il est disponible depuis 2002 sur le marché américain. Il est arrivé en Europe dix ans plus tard et est maintenant également disponible en Suisse. OmniGen a montré des effets positifs sur la production laitière dans le cadre d'essais pratiques longue durée réalisés sur plus de 10'000 vaches aux Pays-Bas et a réduit les inflammations de l'utérus et du pis ainsi que le nombre de rétentions placentaires. Le 97<sup>ème</sup> jour de lactation, la meilleure immunité et la meilleure santé des animaux se traduisent par une production laitière nettement plus élevée dans le groupe OmniGen-AF, de 6,5 kg par jour.

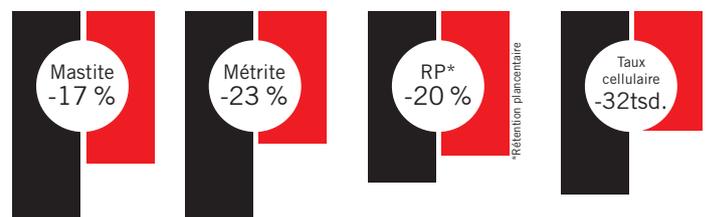


Figure: L'influence positive d'OmniGen-AF sur la santé animale a pu être testée aux États-Unis dans 747 exploitations, sur un total de 473'711 vaches. Ces effets ont aussi pu être mis en évidence en Europe dans plus de 70 exploitations avec 11'723 vaches.  
Source: Phibro

#### EFFETS À LONG TERME GRÂCE À UNE UTILISATION LONGUE DURÉE

La combinaison unique des composants de FORS 2750 TOPLAC a des effets positifs sur les défenses de l'organisme contre les maladies, effets qui ont été confirmés dans plusieurs études scientifiques. Lorsque des agents pathogènes pénètrent dans l'organisme d'une vache, les globules blancs (macrophages) les reconnaissent et donnent l'alerte. Le système immunitaire déclenche alors une réaction de défense au cours de laquelle davantage de globules blancs (neutrophiles) sont déployés vers le site infecté pour neutraliser les agents pathogènes. Chez les vaches malades, ce processus est perturbé par l'hormone du stress, le cortisol, ce qui rend l'apparition d'une maladie plus probable. FORS 2750 TOPLAC renforce l'effet des macrophages et des neutrophiles, atténuant ainsi les effets négatifs du cortisol. Par conséquent, les agents pathogènes ont moins d'opportunités et les dommages économiques causés par le stress sont moindres.

Pour ce faire, un certain nombre de conditions-cadres doivent toutefois être remplies. L'OmniGen contenu dans FORS 2750 TOPLAC est un produit qui agit à long terme. Il est essentiel d'administrer une dose quotidienne fixe pendant trois mois afin de laisser un temps de réaction à l'organisme. Le produit a les meilleures chances de succès lorsque le traitement débute sur des vaches tarées et des vaches en fin de gestation. Une utilisation correcte et une gestion efficace du tarissement des vaches donnent toujours les meilleurs résultats. N'essayer le produit que pendant quelques semaines serait un pur gaspillage.

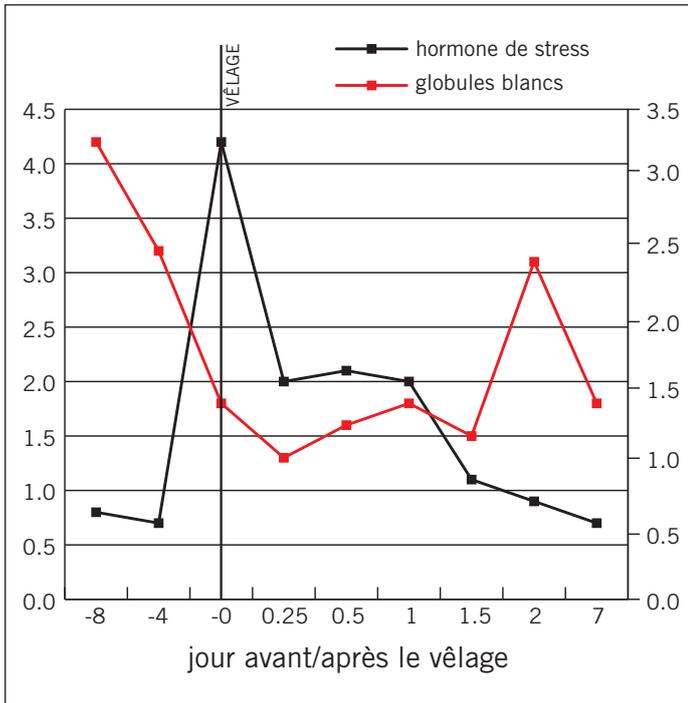


Figure 1. Relation entre la quantité de globules blancs et l'hormone de stress cortisol dans le sang d'une vache au moment du vêlage. (Burton, 2003)

## LE CONCEPT FORSTART SOUTIENT DURABLEMENT VOS VACHES

Le concept FORSTART a été développé pour garantir un approvisionnement des animaux en nutriments nécessaires à long terme. Pendant la phase de transition, l'utilisation de FORS 2750 TOPLAC reconstitue les réserves des vaches et favorise la vitalité des veaux. De plus, l'emploi d'OmniGen renforce la capacité de résistance. Après le vêlage, les points présentés dans les premières parties de la stratégie FORSTART entrent en jeu. L'aliment de vêlage FORS 2753 SAFESTART assure l'approvisionnement des vaches en lactation en nutriments nécessaires et la résistance des animaux est garantie par l'utilisation prolongée d'OmniGen contenu dans l'aliment de vêlage.

## FORS 2750 TOPLAC – COMPLÉMENT ALIMENTAIRE

Le nouveau complément alimentaire pour favoriser l'immunité et préparer la prochaine lactation contient de nombreuses substances actives pour soutenir vos animaux:

- OmniGen pour renforcer les résistances immunitaires et la résistance au stress
- Quantité élevée de vitamines et d'oligo-éléments organiques pour couvrir les besoins du veau à naître et améliorer la qualité du colostrum
- Levures hydrolysées pour favoriser la flore de la panse
- Minéralisation adaptée aux besoins

Mode d'emploi: 1 kg par vache/par jour, à administrer pendant 4 semaines avant le vêlage  
Emballage: Sacs de 30 kg

## FORS 4780 DC100 – COMPLÉMENT ALIMENTAIRE LIQUIDE DE TRANSITION

Améliore la prévention de la fièvre de lait, des rétentions placentaires et d'autres maladies de transition. DC100 favorise l'absorption naturelle du calcium chez les vaches et augmente la mobilisation du calcium à partir des réserves des vaches.

Mode d'emploi: 200 ml par vache/par jour, à administrer pendant 4–10 jours avant le vêlage  
Emballage: Bidon de 5 litres, suffit pour 25 utilisations

Philippe Savary



## REPORTAGE

# Investissement dans la phase de démarrage



«Chaque vache reçoit les aliments de démarrage dont elle a besoin». Ce genre de principes se traduit par des rendements élevés, une bonne persistance et des animaux en bonne santé. David Minder montre que même avec de petits troupeaux et une étable plus ancienne, il est possible d'exploiter le potentiel génétique si l'on sait observer les animaux et sélectionner les aliments de façon ciblée.

Dans la conversation, il apparaît rapidement que David Minder ne laisse rien au hasard lorsqu'il s'agit de nourrir ses vaches. Ici, l'alimentation est adaptée aux besoins des animaux, comme en témoignent le rendement impressionnant du troupeau et les animaux bien soignés et en condition idéale dans l'étable. Lorsqu'il s'agit d'alimentation, David Minder aime consulter son conseiller FORS, Lukas Steffen. Ensemble, ils ont élaboré une stratégie qui permet d'adapter rapidement l'alimentation, «sans avoir besoin de calculer un plan d'affouragement plusieurs fois par an», comme ils le soulignent tous les deux.

## UN FOURRAGE GROSSIER DE BONNE QUALITÉ ET UNE RATION ÉQUILIBRÉE SONT LES ÉLÉMENTS CLÉS

L'alimentation sans ensilage dans les troupeaux à haute productivité est-elle plus exigeante? David Minder et Lukas Steffen sont d'accord pour dire que non. Mais il y a des différences par rapport aux rations d'ensilage et il faut les connaître:

- Coûts: la conservation et le stockage du fourrage ainsi que les compléments éventuels sont généralement plus coûteux
- Dégradabilité des hydrates de carbone: il y a plutôt un manque d'amidon et trop de sucre



David Minder et son conseiller FORS, Lukas Steffen.

- Persistance de la lactation: d'autant plus importante qu'aucun composant «extrême» ne peut être utilisé pendant la phase de démarrage
- La gestion de l'affouragement en foin est plus simple (plus léger, moins de mécanisation nécessaire pour la reprise)
- Les vaches aiment le foin

#### Ration estivale

- Pâturage: nuit (ou ½ journée), parcs pour 1 à 3 jours
- Fourrage sec 1<sup>ère</sup>–3<sup>ème</sup> coupe: bonne qualité uniquement; on accorde plus d'attention à la structure qu'en hiver
- FORS 8585 Palasan: pour maintenir la consommation de foin au maximum (utilisation occasionnelle, en fonction des aliments proposés)

#### Ration hivernale

- Fourrage sec ventilé
- Pommes de terre: env. 3 kg/animal

#### «Mélange»

Ces composants demeurent les mêmes tout au long de l'année. Il n'y a que la répartition qui change. Par exemple, s'il faut plus de NDF dans la ration, il y aura plus de balles d'épeautre, avec de l'herbe jeune, le pourcentage de Provamix et de FORS 2864 Stabilomin sera plus élevé.

- Balles Bürlü: 1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> coupe de prairie permanente (PB 18–21%)
- Pulpes de betteraves en granulés
- FORS 6140 Provamix et balles d'épeautre en granulés (art. 5515)
- FORS 2620 VL protéique 45/230 (100–300 g par vache)
- Concentrés minéraux et sel

David Minder évalue si le mélange convient en fonction de la qualité des fèces, du remplissage de la panse et de la consommation des vaches. Il est flexible et peut réagir rapidement sans surmener la panse. À l'exception des pâturages et des pommes de terre, les vaches mangent toujours les mêmes composants. Les vaches tarées consomment de la ration mélangée au plus tard 14 jours avant le vêlage. La ration de base est équilibrée pour un potentiel de 23 à 26 kg de lait.

#### SOUTENIR LES ANIMAUX DANS LA PHASE DE DÉMARRAGE, NE PAS LES SURMENER

En plus du fourrage de base pour les vaches en lactation, les vaches reçoivent également l'aliment de démarrage FORS 2753 Safestart avant le vêlage. David Minder estime que: «Pour habituer la vache et la panse, une poignée par jour suffit». Juste après le vêlage, il donne aux animaux le breuvage

#### PORTRAIT D'EXPLOITATION

**Main-d'œuvre:** le chef d'exploitation David Minder, avec le soutien de ses parents retraités Peter et Ursula Minder, sa partenaire Mélanie (qui travaille comme assistante médicale) et aide David Minder pendant son temps libre

**Branches de production:** production laitière, élevage, production fourragère

#### Chiffres clés:

- 17,5 ha de SAU, principalement prairies permanentes et pâturages (pas de prairies temporaires)
- 18–20 vaches Holstein/Red Holstein: production laitière 10'000 kg, 3,8% de matières grasses, 3,35% de protéines\*
- 15–20 têtes de jeune bétail, âge de premier vêlage 24–26 mois
- 209'000 kg en droit de livraison pour la fromagerie de Leimiswil fabriquant de l'Emmentaler

**Objectifs d'élevage:** caractéristiques fonctionnelles telles que la longévité, le nombre de cellules, la fertilité et la qualité de la mamelle. La valeur d'élevage exprimée en kg de lait n'est pas au centre de ses préoccupations

**Activité annexe:** en tant que cavalier indépendant, David monte surtout des chevaux de clients lors des compétitions de saut d'obstacles, et il entraîne également des chevaux et des cavaliers

**Hobby:** deux juments avec progéniture

\* récompensé dans sa catégorie pour sa fonction de manager, swissherdbook 2019

Firstdrink FORS 2830: «Il y a des vaches qui boivent tellement d'eau qu'il vaut la peine de leur octroyer un deuxième sachet de ce concentré», explique l'agriculteur.

#### POUR FAVORISER LA PERSISTANCE ET LA SANTÉ ANIMALE

Pendant les deux premières semaines qui suivent le vêlage, chaque vache reçoit 3 kg de Safestart pour une ration de base équilibrée. Elle ne recevra des aliments supplémentaires de production ou des concentrés de protéines que par la suite et seulement

si elle est en bonne santé. L'agriculteur apprécie l'appétence de FORS 2753

Safestart. Grâce à l'OmniGen® qu'il contient, il permet aux vaches





de mieux supporter le stress. Ce sont les deux différences notables que David Minder a remarqué par rapport aux concentrés énergétiques purs. Pour que le tout ne devienne pas plus cher à l'échelle de l'ensemble du troupeau, l'alimentation au milieu et à la fin de la lactation a été optimisée.

L'exploitation de M. Minder n'économise pas non plus sur l'alimentation des jeunes vaches (1<sup>ère</sup> lactation) et il est donc «normal» que celles-ci reçoivent un aliment de démarrage pendant les 100 premiers jours. L'agriculteur et le conseiller sont d'accord: ce n'est qu'ainsi qu'il est possible d'atteindre des performances élevées et d'avoir une progression notable de la 1<sup>ère</sup> à la 3<sup>ème</sup> (4<sup>ème</sup>) lactation pour arriver à une production laitière de 12'000–14'000 kg. «À ce moment-là, ça suffit», dit David Minder.

#### L'EFFORT DOIT EN VALOIR LA PEINE

À première vue, l'alimentation semble être compliquée et prendre beaucoup de temps. Mais est-ce que cela en vaut la peine?

Voilà ce qu'en pense le chef d'exploitation:

- La charge de travail n'est pas beaucoup plus importante avec une production de 10'000 kg qu'avec 7'000 kg, mais il est alors possible de vendre 60'000 kg de lait de plus par an avec les 20 mêmes places vaches
- Il faut compter 15 minutes par affouragement, ceci sans l'aide de machines
- Repousser le fourrage plusieurs fois par jour permet également d'observer les animaux, c'est donc du temps bien investi
- Il vaut la peine d'investir dans la phase de démarrage, ce qui assure la persistance

Conclusion: Il n'y a pas de mal à s'inspirer des petites exploitations. Dans cet exemple, il s'agit avant tout de l'observation explicite du comportement alimentaire du troupeau et de l'alimentation individuelle des animaux dans la phase de démarrage. Même la meilleure technologie ne peut pas y parvenir sans l'aide et l'attention des agriculteurs et des conseillers.

Melanie Weber

REPORTAGE

# Élevage de porcelets dans l'exploitation de Roland et Gaby Stalder à Schüpheim

**Avec la stratégie d'alimentation «Harmonie» et une bonne gestion, l'élevage des porcelets de la famille Roland et Gaby Stalder à Schüpheim obtient des résultats impressionnants.**

Roland et Gaby Stalder et leurs enfants Joel et Levin gèrent une exploitation de taille moyenne à Rafoltere dans la commune de Schüpheim avec des vaches allaitantes et des porcs. Depuis près de 25 ans, les Stalder font partie d'un circuit de répartition du travail dans la production de porcelets (RTPP) en tant qu'exploitation de mise bas. Après avoir vendu les porcelets au sevrage dans un premier temps, ils peuvent depuis trois ans les élever eux-mêmes jusqu'à ce qu'ils atteignent un poids de 25 kg. C'est le cas depuis qu'une partie des places de mise bas ont été reconverties en porcherie de post-sevrage.



Famille Stalder devant leur étable. Joel, Gaby, Levin und Roland.

## PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION:

### Chiffres-clés:

- 23,6 ha de SAU, 980 m, ZM 2
- 36 vaches-mères (F1-Limousin et Simmental) et un taureau Limousin
- 25 places de mise bas et 350 places de post-sevrage exploitation RTPP

**Génétique:** truies F1 inséminées avec Piétrain

**Main-d'œuvre:** chef d'exploitation Roland Stalder, avec l'aide de son père Werner Stalder, de sa femme Gaby Stalder et occasionnellement de sa mère Margrith Stalder

**Branches de production:** élevage de vaches-mères, production fourragère, exploitation de mise bas RTPP

## ALIMENTATION DES TRUIES EN FIN DE GESTATION

### Les jalons sont posés avant même la naissance

Les truies gestantes arrivent à l'exploitation à jeun, environ au 110<sup>ème</sup> jour de gestation. Dans la porcherie de gestation elles sont vaccinées contre les bactéries Coli, les clostridies et les streptocoques avec un vaccin spécifique à l'exploitation.

Les truies reçoivent l'aliment complet pour truies allaitantes FORS 3240 pendant toute la durée de leur séjour dans l'exploitation. En outre, chaque truie reçoit quelques grammes d'ensilage de maïs, qui est également distribué dans la porcherie de gestation. Ceci est particulièrement important dans un circuit de répartition du travail car les truies doivent non seulement supporter le changement d'alimentation, mais aussi le transport. Une digestion efficace chez les truies a une influence décisive sur le déroulement de la mise bas, la qualité du lait et la production laitière.

### Alimentation des truies depuis leur installation jusqu'au 1<sup>er</sup> jour de lactation

- 3,5 kg FORS 3240, répartis en deux repas
- 2 x 2 dl de vinaigre de cidre

La quantité de nourriture des truies est réduite à 2 kg par jour juste un jour avant la mise bas afin d'éviter l'hypoglycémie pendant la mise bas. Selon Roland Stalder, les porcelets sont également en meilleure santé.

### Alimentation du 2<sup>ème</sup> au 5<sup>ème</sup> jour de lactation

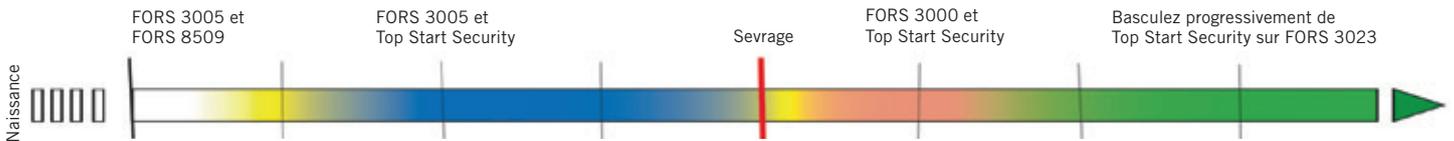
- 2-4 kg → 4 kg, répartis en deux repas
- 2 x 2 dl de vinaigre de cidre

Roland Stalder n'augmente que lentement la quantité d'aliment pour truies allaitantes afin d'éviter que les animaux ne se sur-alimentent. Il est très important pour lui que les porcs boivent beaucoup d'eau. Pour s'en assurer, de l'eau est mise à disposition des animaux dans l'auge après chaque repas et additionnée de vinaigre de cidre. Les truies aiment ça et boivent davantage. Plus d'eau = plus de lait = des porcelets avec une plus grande vitalité. Le vinaigre de cidre est mélangé à l'eau de boisson des truies jusqu'à environ une semaine après la mise bas.

### Alimentation à partir du 14<sup>ème</sup> jour de lactation

Les truies reçoivent désormais la quantité maximale d'aliment.





Truie avec ses porcelets de la famille Stalder.

Certaines grosses truies mangent jusqu'à 9 kg par jour, rapporte Roland Stalder.

## ALIMENTATION DES PORCELETS

### La première alimentation des porcelets commence tôt

Dans la porcherie des Stalder, 13 porcelets sont sevrés en moyenne par portée et les pertes dans la porcherie de sevrage sont d'environ 1%. Outre une bonne observation et une bonne gestion des animaux, l'alimentation est un élément clé du puzzle. Jusqu'à présent, les Stalder ont rarement connu des problèmes de diarrhées pendant la période d'allaitement. Les pertes après le sevrage sont rares. Occasionnellement, il arrive que des traitements doivent être administrés à certains porcelets (le plus souvent encore sous la truie) en raison de boiteries causées par des streptocoques. Les petites blessures (égratignures) sur les onglons, la couronne ou le jarret constituent une porte d'entrée pour ces bactéries. Des mesures sont constamment à l'étude pour mieux maîtriser ce problème.

### Alimentation des porcelets à partir du 5<sup>ème</sup> jour de vie env. jusqu'à la 3<sup>ème</sup> semaine

Deux fois par jour:

- FORS 8509 Terre à fouiller pour porcelets et FORS 3005 Baby-Booster et un peu de coca (mélangé à de la bouillie)
- La quantité de Baby-Booster est progressivement augmentée, la terre à fouiller est supprimée
- Les restes éventuels sont distribués à la truie

Le premier jour de vie, les canines des porcelets sont limées. Le 3<sup>ème</sup> jour de vie, les porcelets reçoivent une injection de fer et sont vaccinés contre la coccidiose.

Les truies primipares avec de grosses portées sont déchargées d'une partie de leurs petits après trois semaines d'allaitement. Un maximum de onze porcelets restent avec la mère, les animaux restants, les plus petits, sont nourris par un distributeur automatique de bouillie. Leur alimentation est d'abord composée de FORS 3000, puis, comme les autres porcelets, ils passent lentement aux aliments de sevrage et plus tard aux aliments standards pour porcelets. Les porcelets les plus petits pendant le sevrage rejoignent également ce groupe à la fin de la période d'allaitement.

### Alimentation des porcelets à partir de la 3<sup>ème</sup> semaine jusqu'au sevrage

- FORS 3005 Baby-Booster est progressivement remplacé par Top Start Security, un aliment spécial sevrage
- Au cours de la 3<sup>ème</sup> semaine de vie, tous les porcelets reçoivent

Annonce

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

Genossenschaft PROSUS  
Marktplatz 3, CH-8570 Weinfelden

Tel. 071 626 23 50, Fax 071 626 23 69  
mail@prosus.ch, www.prosus.ch



du sucre de fer pendant quelques jours, qui est mélangé avec l'aliment de démarrage. De plus, ils sont vaccinés contre le circovirus et contre Lawsonia. Lors du sevrage, à l'âge de 28–31 jours, les porcelets atteignent un poids moyen de 8,5 kg.

**Alimentation pendant les trois premiers jours après le sevrage**

- Mélange de Top Start Security et de FORS 3000 Baby-Start (la quantité de ce dernier est progressivement réduite à chaque repas)
- De plus, FORS 3841 Darmfit, un concentré de bactéries lactiques et d'acides gras à chaîne courte, est ajouté au mélange

Dans le réservoir des distributeurs automatiques, du coca et de l'eau sont ajoutés deux fois par jour (ce qui donne une bouillie alimentaire) et un peu de nourriture est également déposée au sol. De cette façon, les porcelets peuvent encore manger tous ensemble au début. Au départ, pendant les deux premiers jours, les Stalder laissent la lumière allumée dans la porcherie des porcelets d'élevage, même la nuit, afin que chaque animal puisse trouver le distributeur automatique.

**Alimentation du 3<sup>ème</sup> au 9<sup>ème</sup> jour après le sevrage**

- Les porcelets reçoivent uniquement l'aliment de sevrage Top Start Security
- Alimentation deux fois par jour

**Alimentation du 10<sup>ème</sup> au 12<sup>ème</sup> jour après le sevrage**

- Passage progressif à l'aliment standard pour porcelets Performance, FORS 3023
- Alimentation deux fois par jour

**Alimentation du 13<sup>ème</sup> jour à la vente**

- FORS 3023 Porcelets Performance (env. 7 kg par animal)
- FORS 3057 Porcelets Eco (env. 20 kg par animal)

À ce stade, la période critique dans la porcherie est passée et les porcelets sont nourris automatiquement. Comme la capacité de stockage des silos est suffisante et que l'exploitation dispose de deux lignes d'alimentation pour les distributeurs d'aliments pour porcelets, Roland Stalder peut passer, en fin d'élevage, de l'aliment pour porcelets Performance à la ligne d'aliments pour porcelets Eco, plus avantageuse et faire encore quelques économies.

Les résultats obtenus par la famille Stalder dans l'élevage des porcelets sont exemplaires, mais ce n'est pas un hasard. Lorsque les animaux arrivent en phase d'engraissement avec un poids de 26–28 kg, ils ont pris en moyenne 500 g par jour du sevrage jusqu'à la vente (y compris les «porcelets sevrés plus tôt»). Les animaux performants peuvent même prendre jusqu'à 700 g par jour. De tels résultats ne peuvent être obtenus que si tout fonctionne parfaitement dans l'exploitation. Si l'exploitation réalise aujourd'hui de telles performances, c'est parce que les Stalder cherchent toujours à s'améliorer.

Nous souhaitons à la famille Stalder bonne chance sur le terrain et dans leur porcherie et un élevage de porcelets tout en harmonie.

Melanie Weber/  
Urs Iseli



## REPORTAGE

# Porcs aux herbes à la ferme de la famille Furrer



Exploitation Furrer à Gunzwil.

La ferme Sonneweid de la famille Irène et Stephan Furrer est située dans le canton de Lucerne, un peu à l'extérieur du village de Gunzwil, en pleine campagne. Il y a dix ans, les Furrer vivaient encore au milieu du village et ont déménagé en 2009. Ils ont trois enfants adultes – Matthias (27 ans), Lea (25 ans) et Basil (23 ans) – qui ont tous choisi un métier en dehors de l'agriculture. Leur ferme idyllique et quelque peu isolée comprend près de 20 hectares de surface agricole utile consacrée aux grandes cultures. En outre, depuis trois ans, les Furrer détiennent également 400 porcs élevés aux herbes.

## PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION:

**Main-d'œuvre:** couple d'exploitants, aide temporaire suivant les besoins

**SAU:** environ 20 ha

**Cultures env.:** 4,5 ha de blé d'automne; 1,5 ha de colza; 1,5 ha de tournesols; 4,5 ha de triticales; 3,0 ha de maïs; 3,0 ha de carottes; 2,0 ha de SPB, prairies permanentes, prairies temporaires; 400 places porcs à l'engrais

## TOURNESOLS ET CAROTTES, DES NOUVEAUTÉS

Depuis quelques années, les Furrer cultivent non seulement des céréales et du colza, mais aussi des tournesols et des carottes. Les tournesols sont livrés au centre céréalier Freiamt et ensuite transformés en huile. Une partie des graines est conservée et utilisée par les exploitants pour produire une huile de tournesol pressée à froid qui est ensuite embouteillée à la ferme et utilisée ou offerte pour des occasions spéciales.

La ferme a également une autre nouvelle branche de production. Selon les conditions du sol, des carottes sont plantées sur une superficie de 3,0 ha et vendues comme carottes de consommation. Elles prospèrent très bien dans le domaine de Sonneweid et jouissent d'une très bonne image.

## LE NOUVEAU BÂTIMENT POUR LES PORCS À L'ENGRAIS

Le cœur de Stephan bat pour les cochons depuis déjà très longtemps. Après avoir mis en place un élevage de porcelets dans la ferme de ses parents dans le village, il a construit une porcherie d'engraissement moderne de 400 places sur le nouveau site. La porcherie est conforme aux normes SST et SRPA. Les animaux reçoivent une ration d'aliments trois fois par jour à l'auge dans l'aire de repos recouverte de litière. Le distributeur moderne d'aliments secs permet d'adapter la ration aux besoins quotidiens des animaux. Un aliment de pré-engraissement et un aliment de finition permettent cette



Irène et Stephan Furrer devant leur porcherie.



Porcherie de famille Furrer.

alimentation multiphase. Les porcs ont en permanence accès à la courette, qui est protégée par un filet anti UV en été. De plus, un système de brumisation basse pression rafraîchit les animaux lorsque les températures sont trop élevées.

La porcherie fonctionne en continu, c'est-à-dire que toutes les deux semaines, 50 nouveaux porcelets sont installés. Ils viennent toujours du même élevage. Chaque animal est pesé avant d'être inscrit pour l'abattage. Après environ 100 jours et un poids d'abattage moyen d'environ 92 kg, les animaux adultes sont livrés à l'abattoir Lucarna Macana à Hinwil, où tous les porcs aux herbes sont abattus et transformés.

### LES PORCS AUX HERBES, UNE NOUVEAUTÉ

Les Furrer aiment s'attaquer à ce qui est nouveau. C'est pourquoi le projet des porcs aux herbes est arrivé au bon moment il y a trois ans. «Le mode de détention des porcs est exemplaire et sophistiqué presque partout en Suisse. Aujourd'hui, on ne peut donc se démarquer qu'avec un produit spécial en termes de qualité», souligne Stephan. «Le projet des porcs aux herbes nous a impressionné. C'est pourquoi nous avons décidé d'y participer».

### UNE BONNE DÉCISION

Aujourd'hui, Irène et Stephan Furrer sont convaincus qu'ils ont pris la bonne décision lorsqu'ils se sont lancés il y a trois ans dans l'élevage de porcs aux herbes. Les performances d'engraissement et surtout la qualité de la viande sont excellentes. Ils attribuent les faibles pertes inférieures à 1 % à l'influence positive des herbes sur la santé des animaux. De même, ils constatent que l'odeur des porcs est moins pénétrante dans et autour de la porcherie grâce aux herbes. En outre, les Furrer ont reçu de nombreux commentaires positifs de la part des passants concernant le mode de détention et de la part des consommateurs concernant la qualité de la viande et sa saveur. C'est vraiment une viande qui vaut la peine d'être goûtée!

### LE PROJET DES PORCS AUX HERBES

Dans le cadre du projet des porcs aux herbes, les porcs sont nourris pendant toute la période d'engraissement avec un aliment comprenant un mélange spécial d'herbes aromatiques. C'est ainsi que l'on obtient la viande de porc aux herbes. Le mélange d'herbes améliore notablement la qualité de la viande et de la graisse, les différences pouvant être prouvées par des analyses. La viande aux herbes se distingue de la viande conventionnelle par les propriétés suivantes:



- Meilleure stabilité de la graisse à l'oxydation, c'est-à-dire que la graisse devient moins rapidement rance
- Meilleur goût et meilleure saveur – Durée de conservation de la viande plus longue – Moins d'acides gras saturés et plus d'acides gras insaturés sains – Moins de pertes d'égouttage et de jus de cuisson – Meilleure qualité de l'air dans la porcherie et moins d'odeur de porc dans la porcherie et ses environs

### LA VIANDE AUX HERBES EST POPULAIRE

Lors des dégustations, 80% des testeurs ont préféré la viande aux herbes à la viande normale. Les nombreux retours positifs des consommateurs confirment ces résultats. Depuis le début du projet, il y a presque trois ans, les ventes de viande aux herbes ont augmenté régulièrement. Aujourd'hui, les porcs aux herbes sont produits dans une vingtaine d'exploitations d'engraissement. Malheureusement, le porc aux herbes n'est pas encore disponible dans les points de vente partout en Suisse. La liste des points de vente actuels peut être consultée sur le site [www.kraeuterschwein.ch](http://www.kraeuterschwein.ch). Grâce au magasin en ligne, auquel on peut accéder à partir de la page d'accueil, il est aussi possible de se faire livrer la viande directement à la maison. Le réseau de vente de la viande aux herbes est en constante évolution. L'objectif est d'arriver à ce que ce type de viande soit disponible dans les restaurants et les boucheries partout en Suisse.

Nous souhaitons à la famille Furrer beaucoup de succès sur le terrain et à la porcherie et surtout beau-coup de plaisir avec leurs porcs aux herbes.

Urs Iseli



REPORTAGE SUR LE TRANSPORT À WEINFELDEN – VOICI COMMENT TRAVAILLENT NOS CHAUFFEURS

## Tournée du vendredi: livraison de produits en sacs



Tôt le matin, nos chauffeurs quittent la région de Weinfelden. Pour Pascal Moos, chauffeur, la tournée d'aujourd'hui commence à 06 h 00. Dès le jeudi après-midi, il a chargé son véhicule avec les palettes afin de pouvoir commencer tôt et éviter les embouteillages du matin.

Sur la route pour se rendre chez le premier client, nous avons eu le temps de lui poser quelques questions:

### Comment s'organise la routine quotidienne typique d'un chauffeur FORS?

**P. M.:** En fonction de la distance à parcourir sur ma tournée, je quitte l'usine le matin à 05 h 00. Je commence par livrer les produits commandés à nos clients. Après la tournée, je retourne à l'usine. Là, je passe le balai sur le pont du camion ou je le lave si nécessaire. Ensuite, le camion est à nouveau chargé pour le lendemain matin. La dernière étape consiste à faire le plein et à garer le camion dans la halle des véhicules.

### Qu'est-ce que la livraison comprend d'autre, à part le transport depuis l'usine jusqu'aux clients?

**P. M.:** La satisfaction du client est très importante pour moi. En arrivant dans les exploitations, je décharge les palettes là où l'agriculteur le souhaite. Puis je reprends les palettes vides et nettoyées.

### Quelles sont les règles à respecter?

**P. M.:** Je dois me conformer à l'Ordonnance sur le temps de travail et de repos (OTR). L'hygiène est également un point important.

Il est 06 h 50 et nous sommes chez le premier client. P.M. dépose la palette dans la grange. Le contact avec le client est important pour lui et il échange quelques mots avec ce dernier. Il remet ensuite le bon de livraison et poursuit sa tournée. À 11 heures, la dernière commande a été livrée. P.M. se rend sur un parking et y fait une pause de 45 minutes afin de respecter l'OTR. À 12 h 30, nous sommes de retour à l'usine de Weinfelden.

### CHARGEMENT DU VÉHICULE

P. Moos est assis au bureau devant l'ordinateur et devant lui se trouve une carte routière suisse. Il prend les bons de livraison les uns après les autres et, avec l'aide de Google Maps, détermine où se trouve l'adresse du client avant de placer une aiguille sur la carte. Quand toutes les aiguilles sont positionnées pour le lendemain, il planifie sa tournée.

### Pourquoi travailles-tu avec une carte?

**P. M.:** (il sourit): Je suis le seul chauffeur qui travaille avec une carte de la Suisse. C'est plus facile pour moi, parce que je

connais la plupart des exploitations sur mes tournées. Lorsque je dois rendre visite à un nouveau client, je consulte rapidement Google Maps. En plaçant mes aiguilles, j'évite les oublis.

### De quoi tiens-tu compte dans ton organisation?

**P. M.:** D'abord, je dois savoir où je vais. Ensuite, je fixe l'itinéraire. D'une part, je dois suivre les instructions de livraison. Chez quel client puis-je décharger tôt le matin? Quelqu'un a-t-il besoin des aliments commandés dès le matin ou y a-t-il un client chez qui je peux décharger plus tard? Quelle est la meilleure façon d'éviter la circulation? Enfin, j'essaie de faire le moins de kilomètres possible. Si je dois effectuer un transport de retour à l'usine, je dois veiller à ce que le véhicule soit vide lorsque j'arriverai à l'endroit où je dois reprendre la marchandise.

Le camion est au quai de chargement. Avec l'employé de l'entrepôt, P. Moos charge le pont. La commande qu'il déchargera en dernier vient en premier dans le camion. Aujourd'hui, le chauffeur doit à nouveau faire face à un défi: il doit charger 18 palettes dans un camion qui n'a de la place que pour 17 palettes plus un transpalette. P. Moos résout ce problème en redistribuant les sacs d'une des palettes de manière à pouvoir charger toute la tournée dans le camion.

### Quelle est la différence avec le chargement de marchandises en vrac?

**P. M.:** On prend les bons de livraison et on planifie la tournée selon le même principe. Par contre, il faut s'assurer de pouvoir décharger les gros lots en premier. Lors du déchargement, la cellule de marchandise en vrac doit être basculée. Les cloisons de séparation ne peuvent supporter qu'une pression de 5 tonnes et le centre de gravité du véhicule se déplace vers le haut. Si l'on fait cela alors qu'il reste de grosses charges dans le camion, le véhicule risquerait de se renverser au moindre déséquilibre.

Une fois l'itinéraire établi, il s'agit de charger. Là, le chauffeur doit disposer les cloisons de séparation, effectuer un contrôle visuel de qualité lors du remplissage et prélever un échantillon de réserve de chaque aliment.

### COMMENT PUIS-JE, EN TANT QUE CLIENT, FACILITER LE TRAVAIL DES CHAUFFEURS/LIVREURS?

Dans le cas d'une commande en vrac, c'est un soulagement si le client annonce une plage temps pour la livraison. Par exemple: la livraison est possible entre le lundi et le mercredi. Cela signifie que le répartiteur peut utiliser les véhicules à pleine capacité et que les tournées peuvent être planifiées plus facilement. Un autre point important est l'indication du numéro de silo. Le

### PRÉSENTATION DE PASCAL MOOS

#### Date de naissance:

29.05.1990

#### État civil: marié

#### Chauffeur depuis:

trois ans

#### Véhicule: Scania

#### Formation professionnelle:

agriculteur CFC

#### Hobby: aide sur

l'exploitation agricole

#### Motivation: En tant que chauffeur chez Kunz

Kunath SA, j'ai un travail varié. Je fournis des exploitations intéressantes et je suis toujours en contact avec les clients.



chauffeur a ainsi une double sécurité. Si une exploitation n'a pas de numéro de silo, le chauffeur est autorisé à le marquer lors de la prochaine commande; le chauffeur apporte alors des numéros de silo avec lui à la prochaine occasion et les colle sur le silo correspondant.

Un point essentiel consiste à garantir l'accès au camion. En hiver, il est bien de déneiger les routes et en été, il est bon de couper les arbres ou les buissons pour dégager le passage.

### PARC AUTOMOBILE

L'entrepôt de Weinfeldten possède trois camions pour sacs avec une remorque. La charge utile de ces véhicules est de 14 tonnes, et de 25 tonnes avec remorque. Pour les transports en vrac, quatre véhicules sont disponibles: un camion-citerne avec unité de soufflage et d'aspiration d'une charge utile de 13 tonnes; un camion à trois essieux avec remorque, charge utile 13 tonnes ou 23 tonnes avec remorque; un camion à quatre essieux avec une charge utile de 18 tonnes. Enfin, notre plus grand camion est notre véhicule à cinq essieux avec une charge utile de 23,5 tonnes. En cas de demande supplémentaire, Kunz Kunath SA emploie également des chauffeurs sous-contrat avec leurs propres véhicules.

Romina Waldvogel



2<sup>ÈME</sup> PARTIE: CONTRÔLE QUALITÉ DES ALIMENTS COMPOSÉS

# Aperçu du fonctionnement du laboratoire de la Kunz Kunath SA à Berthoud

Grâce à de nombreuses analyses complexes de nos aliments composés dans des laboratoires externes spécialisés (par ex. pour la microbiologie et les mycotoxines) ainsi qu'aux analyses effectuées dans notre propre laboratoire, nous sommes en mesure de contrôler les critères de qualité des aliments composés que nous produisons et de garantir ainsi à nos clients un maximum de sécurité.

## A: PRINCIPALES TENEURS – TECHNOLOGIE NIRS

Grâce à notre appareil moderne NIRS, nous sommes en mesure de déterminer en quelques minutes les principales teneurs d'un aliment composé telles que l'humidité, la matière azotée, la matière grasse, la cellulose brute, les cendres brutes et le phosphore. Nous collaborons avec une base de données internationale, qui met également à notre disposition les derniers étalonnages disponibles. Les résultats sont donc très précis et fiables et peuvent être répétés à tout moment.

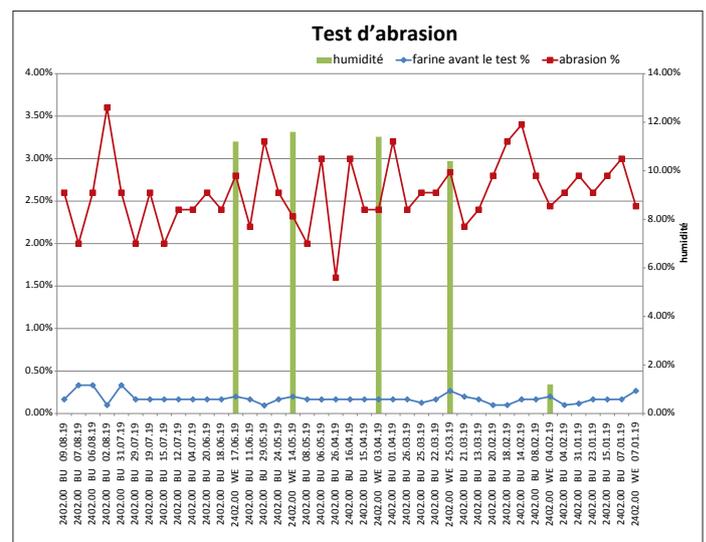
## B: QUALITÉ DES GRANULÉS – TEST D'ABRASION

La dureté des granulés et la teneur en farine du produit sont des paramètres de qualité importants, en particulier dans l'alimentation des vaches laitières. C'est pourquoi pour chaque lot, un test d'abrasion est effectué lors du pressage afin d'apporter les corrections nécessaires pendant la production. La qualité des granulés dépend de nombreux facteurs. La composition du produit joue un rôle très important. Le blé, par exemple, se prête très bien au pressage, ce qui n'est pas le cas du maïs. Enfin, l'épaisseur de la matrice, la température de conditionnement et le responsable de la presse sont également des facteurs déterminants pour la qualité des granulés.

## C: STRUCTURE, GRANULOMÉTRIE – COURBE DE TAMISAGE

Pour la plupart des espèces animales, la structure de l'aliment composé est cruciale. La granulométrie doit correspondre à l'âge et aux performances des animaux et le produit doit avoir une consistance suffisamment fluide pour pouvoir être utilisé dans le distributeur de l'exploitation. De plus, il est très important que la structure reste constante d'une livraison à l'autre, car les animaux comme la volaille sont très sensibles aux changements de structure de leurs aliments.

Nous contrôlons nos propres produits sur notre appareil à tamiser et nous effectuons aussi régulièrement des comparaisons nationales et internationales.



Comparaison de la structure d'un aliment pour poules pondeuses

Christoph Reinhard



Marcel Gygax teste la qualité du cube.

## Granulés pour cochons d'Inde FORS



Depuis plus de 20 ans, les granulés pour cochons d'Inde FORS (art. 7872) sont très appréciés des éleveurs et des amateurs de cochons d'Inde et enregistrent des ventes croissantes d'année en année.

Lorsque les premiers granulés pour cochons d'Inde FORS ont été produits à Weinfeld en il y a plus de 20 ans à la demande de nos clients, personne ne soupçonnait le succès que l'on obtiendrait avec ces petits animaux.

Comme les cochons d'Inde digèrent de la même façon que les lapins et que FORS était déjà le leader sur le marché de l'alimentation des lapins à l'époque, il allait de soi pour les nouveaux éleveurs de demander à FORS de développer des granulés spécifiques pour les cochons d'Inde.

On savait que les cochons d'Inde ont besoin d'un apport externe de vitamine C et que, contrairement aux lapins et à d'autres animaux, ils ne peuvent pas la synthétiser eux-mêmes. Par conséquent, les premiers lots produits étaient des granulés pour lapins auxquels on avait ajouté de la vitamine C. Des essais d'alimentation ont ensuite été réalisés. Avec l'augmentation des volumes de ventes, il a ensuite été possible de développer une recette spécifique encore mieux adaptée aux besoins nutritionnels des cochons d'Inde. Aujourd'hui, 20 ans après leur lancement sur le marché, la part des granulés pour cochons d'Inde représente plus de 10% dans ce secteur de produits.

### PARTICULARITÉ À PRENDRE EN COMPTE POUR LES COCHONS D'INDE

Le cochon d'Inde a 20 dents, qui continuent à pousser tout au long de sa vie; elles peuvent souvent être à l'origine de problèmes. Les incisives sont conçues pour mordre et ronger, tandis que les molaires broient les aliments en les déplaçant vers l'avant et l'arrière. Avec ce mouvement, les dents se liment les unes

contre les autres. Cette perte de substance dentaire ainsi que la croissance correspondante des dents s'élèvent à près de 2 mm par semaine; les composants éliminés, principalement du calcium et d'autres minéraux, sont avalés sous forme de poudre fine et peuvent être résorbés dans l'intestin si nécessaire. Par conséquent, l'alimentation des cochons d'Inde doit contenir, d'une part, du matériel à ronger, permettant de limer leurs incisives et, d'autre part, des composants qui doivent être broyés très longtemps pour garder les molaires en forme. Un animal mâche 1 g de granulés pendant environ 5 minutes, 1 g de foin pendant environ 8 à 14 minutes. Des branches de bouleau, de pommier et de noisetier – également avec des feuilles – du foin et des granulés pour cochons d'Inde FORS ainsi qu'un peu de fourrage vert – seulement en complément (herbe propre, herbes de prairie et pissenlits, restes de légumes et de salade) – devraient être distribués régulièrement aux animaux.

Les exigences les plus importantes pour l'alimentation des cochons d'Inde d'un point de vue anatomique et physiologique sont:

- Matériel à ronger pour user les incisives
- Foin grossier et granulés pour cochons d'Inde FORS 7872 permettant de limer les molaires
- Mise à disposition permanente de fourrage pour assurer le transport des aliments de l'estomac à l'intestin
- Aliment de bonne qualité: il restera 4 à 5 jours dans l'animal
- Apport en vitamine C (inclus dans FORS 7872)
- Pas de sucre et peu d'amidon pour que le pH du tractus gastro-intestinal ne baisse pas et que la flore digestive ne soit pas détruite

Dans la nature, les cochons d'Inde absorbent de la nourriture 60 à 80 fois par jour sous forme de petites portions. Bien sûr, ces rations ne peuvent pas être reconstituées avec nos cochons d'Inde domestiques. Cependant, les cochons d'Inde devraient en permanence avoir accès à du foin comme nourriture de base et à de l'eau. Les granulés et le fourrage vert complémentaires devraient idéalement être répartis sur autant de petits repas que possible.

Felix Aellig



## Gestion de l'alimentation des petits troupeaux de volailles

Pour les troupeaux de volailles de grande taille, les programmes de gestion de l'alimentation, de ventilation et d'éclairage sont entièrement automatisés. Cependant, dans les petits troupeaux qui ne disposent pas d'un système de commande automatique, il est tout aussi essentiel d'apporter aux animaux les nutriments dont ils ont besoin. Afin d'obtenir un rendement de ponte satisfaisant et constant, il faut également tenir compte des besoins des animaux en lumière.

Les poules pondeuses ont besoin de nutriments pour couvrir leurs besoins autant d'entretien que de production. En raison de leur tractus intestinal court, il est important de nourrir les poules régulièrement en fonction de leurs besoins. Généralement, les aliments sont distribués à volonté (*ad libitum*), car les poules pondeuses régulent elles-mêmes l'apport en nutriments et en substances actives par leur consommation alimentaire. La satiété est liée d'une part au volume de l'estomac (qui est encore limité notamment chez les jeunes poules) et d'autre part à l'énergie consommée (satiété selon un seuil énergétique).

### SÉLECTION D'UN ALIMENT COMPLET OU D'UNE ALIMENTATION COMBINÉE

#### Variante A: aliment complet

L'aliment complet FORS 2057 est le moyen le plus simple de nourrir les poules pondeuses selon leurs besoins. Tous les nutriments et principes actifs dont la poule a besoin sont disponibles dans les bonnes proportions. L'aliment complet se présente sous forme de miettes distribuées *ad libitum*.

Consommation d'aliment par poule: FORS 2057: 115–125 g/jour



#### Variante B: alimentation combinée

L'alimentation combinée se compose des aliments complémentaires FORS 2073 et des grains pour poules FORS 2085.

Les grains pour poules fournissent de l'énergie aux poules. Afin que la ration totale soit adaptée aux besoins de la poule pondeuse, l'aliment complémentaire a une teneur accrue en protéines, minéraux et substances actives.

L'aliment complémentaire est mis à disposition à volonté sous forme de miettes. Les grains pour poules doivent être rationnés, car les poules préfèrent manger des grains que des miettes, ce qui aboutirait à une alimentation unilatérale à forte teneur énergétique. Le mieux est d'éparpiller les grains dans la litière l'après-midi; on peut ainsi éviter les problèmes tels que le picage des plumes. Les grains peuvent aussi servir à attirer les poules dans le poulailler, mais le soir, cependant, les animaux ne devraient pas consommer de trop grandes quantités de grains pour pouvoir absorber suffisamment d'aliments complémentaires riches en protéines et en minéraux pour la nuit (formation de la coquille des œufs).

Consommation d'aliment par poule: FORS 2073: 50–80 g/jour et FORS 2085: 40–50 g/jour.



### AMÉLIORER LA SOLIDITÉ DE LA COQUILLE

Avec l'âge, la poule absorbe moins bien le calcium. Le mélange Grit FORS 7888 permet d'obtenir la solidité de coquille désirée. Le mélange Grit peut être distribué à volonté dès le début de la ponte.



## PROBLÈME DE PICAGE DES PLUMES, DES ORTEILS OU DE CANNIBALISME?

Le bloc volaille FORS 2280 permet d'occuper les animaux et de les approvisionner en minéraux importants.

### ÉQUIPEMENT DE POULAILLER NÉCESSAIRE SELON L'OPAn du 23 avril 2008 (état 27 novembre 2018)

	Poussins de ponte jusqu'à la 10 <sup>ème</sup> semaine	Poulettes à partir de la 11 <sup>ème</sup> semaine jusqu'au début de la ponte	Poules pondeuses à partir du début de la ponte
<b>Équipement de poulailler par animal</b>			
Longueur de la place à la mangeoire en cas d'alimentation manuelle <sup>1</sup>	3 cm	10 cm	16 cm
Longueur de la place à la mangeoire ou au ruban transporteur en cas d'alimentation mécanique <sup>1</sup>	3 cm	6 cm	8 cm
Mangeoire à l'automate circulaire	2 cm	3 cm	3 cm
Gouttière latérale <sup>1</sup>	1 cm	2 cm	2,5 cm
Gouttière circulaire	1 cm	1,5 cm	1,5 cm
Système d'abreuvement par pipettes	1 pipette pour 15 animaux	1 pipette pour 15 animaux	1 pipette pour 15 animaux
Système d'abreuvement par godets	1 godet pour 30 animaux	1 godet pour 25 animaux	1 godet pour 25 animaux
<b>Perchoirs</b>			
Longueur des perchoirs <sup>2</sup>	8 cm	11 cm	14 cm
Espacement horizontal entre les perchoirs	25 cm	25 cm	30 cm
<b>Emplacement pour la ponte</b>			
Nids de ponte	Maximum 5 par nid individuel ou maximum 100 poules pondeuses par mètre carré de nid en groupe.		

<sup>1</sup> Si la mangeoire/gouttière est accessible des deux côtés, l'intérieur de la mangeoire/gouttière correspond au double de la longueur de la mangeoire.

<sup>2</sup> Mesure sur les axes.

## L'EAU EST LE NUTRIMENT LE PLUS IMPORTANT!

Il est important que les poules pondeuses aient accès en permanence à de l'eau potable fraîche en quantité suffisante. Une mauvaise qualité de l'eau peut entraîner des maladies et des baisses des performances de ponte.

Une interruption de l'approvisionnement en eau peut se traduire par une réduction de la consommation alimentaire. De plus, cela peut conduire à une chute des performances de ponte ou même à un arrêt de la ponte. Enfin, il peut se produire une décoloration bleuâtre de la crête, des manifestations de somnolence ou même des lésions rénales.

La consommation d'eau fournit également des informations sur

la santé animale. En cas de maladies, la consommation d'aliments et d'eau est réduite. La consommation moyenne d'eau par poule est d'environ 200–250 ml/jour. La consommation d'eau dépend aussi de la consommation alimentaire, de la température ambiante et des performances de ponte.

## ÉCLAIRAGE DANS LE POULAILLER

La luminosité influence l'activité des poules. Une luminosité élevée favorise l'activité, une luminosité plus faible rend la poule inactive – elle a tendance à somnoler. Différents degrés de luminosité dans le poulailler peuvent servir à structurer les zones d'activité, les zones de repos et les nids de ponte. Une réduction de la luminosité peut éviter le picage des plumes et le cannibalisme.

La durée de la luminosité régit la consommation d'aliments, le développement corporel, l'âge de la maturité de ponte ainsi que l'activité de ponte. Une période de luminosité longue ou croissante favorise ces éléments. En revanche, une période de luminosité courte et décroissante provoque le contraire. Lorsque la période de luminosité diminue, les poules peuvent commencer à muer et les performances de ponte s'effondrent. Même dans les poulaillers dépourvus de programmes d'éclairage automatiques, il vaut la peine de compléter la durée décroissante de la lumière naturelle par un éclairage artificiel en automne, de sorte que la durée de luminosité soit au moins de 13–14 heures. Les volets ou rideaux aux fenêtres sont également importants pour

assombrir le poulailler si nécessaire. Selon l'OPAn, la durée de lumière naturelle peut être complétée par de la lumière artificielle jusqu'à atteindre un maximum de 16 heures par jour.

Romina Waldvogel





# JOURNÉE PORTES OUVERTES NOUVEAU POULAILLER

POULAILLER 2X3000 PONDEUSES AVEC DÉTENTION PLEIN AIR

LIEU:  
FAMILLE MATILE  
GUTISBERG 364  
3413 KALTACKER  
WWW.GUTISBERG.CH

SAMEDI 16 NOVEMBRE  
9H00-20H00  
DIMANCHE 17 NOVEMBRE  
9H00-16H00

PROGRAMME:  
VISITE DE L'EXPLOITATION ET DU  
NOUVEAU BÂTIMENT  
PRÉSENTATION DES ENTREPRISES  
PARTENAIRES  
AMBIANCE DE FÊTE  
COIN POUR LES ENFANTS



PHOTOVOLTAÏQUE: CLEVERGIE AG | MENUISERIE: SCHERTENLEIB GMBH | COUVERTURE: RENOMA GMBH  
TERRASSEMENT: LEIBUNDGUT, RÜDISBACH | HYDRAULIQUE: GERBER GMBH, ERSGEN | SANITAIRES: KIENER HAUSTECHNIK GMBH



## Les 100 premiers jours de la lactation sont déterminants

### Notre solution:

FORSTART le concept pour un  
démarrage réussi –  
avec la nouveauté FORS 2753 Safestart



Rendez-vous visite à l'expo Suisse Tier à Lucerne, Stand 416  
[www.fors-futter.ch](http://www.fors-futter.ch)

**FORSTART**  
KUNZ KUNATH

Kunz Kunath AG 3401 Burgdorf 8570 Weinfelden  
Aliments FORS 034 427 00 00 071 531 13 31



## Concept Harmonie - sans antibiotiques

**Elevage de porcelets réussi**  
avec l'aliment de sevrage innovant  
Top Start Security. En Suisse, déjà un  
porcelet sur six en mange.



Rendez-vous visite à l'expo Suisse Tier à Lucerne, Stand 416  
[www.fors-futter.ch](http://www.fors-futter.ch)

**FORSTART**  
KUNZ KUNATH

Kunz Kunath AG 3401 Burgdorf 8570 Weinfelden  
Aliments FORS 034 427 00 00 071 531 13 31

P.P.

3401 Burgdorf 1

Post CH AG

grüggüü  
**güggü**

Kunz Kunath AG  
Kirchbergstrasse 13  
3401 Burgdorf

