

La lettre

Synthèse élevage



L'information des éleveurs de **porcs**

Sommaire

Pages 2 à 4

VIRUGEN®

Désinfectant en poudre
à spectre large

Pages 5

DECAZYM®

Premier détergent enzymatique
de Synthèse Elevage

Page 6 à 8

Hétérogénéité des porcelets
et hyperprolificité

Toujours une problématique
d'actualité

Édito

Anticiper le durcissement de la réglementation

Après le lancement du **SPECTRAGEN®** l'année dernière, nous avons le plaisir de vous proposer deux nouveaux produits cette année : le **VIRUGEN®** désinfectant en poudre et le **DECAZYM®** détergent tri-enzymatique. Notre objectif est de vous proposer une gamme complète de produits d'hygiène qui soit pérenne, en répondant à la réglementation biocide, performante, en démontrant son efficacité en élevage, et économique.

Les éleveurs doivent relever plusieurs défis aujourd'hui : le premier défi est d'élever les animaux avec de moins en moins d'antibiotiques. Le nouveau plan éco-antibio fixera des objectifs à la baisse. Le second défi est de faire face à la réduction du nombre de produits d'hygiène disponibles. L'accélération de la mise en place de la réglementation biocide a entraîné ces derniers mois la disparition de plusieurs insecticides : la bifenthrine, le triflubenzuron (Baycidal)... C'est désormais le tour des désinfectants et dans les deux ans qui viennent d'autres produits risquent de disparaître. Le troisième défi est sanitaire, on voit bien les conséquences dramatiques de la grippe aviaire pour les éleveurs de canards ces deux dernières années. En porc, la Peste Porcine Africaine progresse en Europe et commence à menacer nos pays voisins.

En France, le premier cas de DEP a fait son apparition. Pour se préserver de ces contaminations il faut respecter les règles de biosécurité et utiliser des produits qui ont fait leur preuve.

Vous pourrez découvrir dans cette lettre comment **VIRUGEN®**, grâce à sa formule originale, offre une action complète et très efficace sur les germes rencontrés en élevage. La détergence est également essentielle pour sécuriser la désinfection. **DECAZYM®** complète notre gamme de produit avec une activité enzymatique moins corrosive que les détergents chimiques. Pour optimiser l'usage de ces produits et renforcer la biosécurité de vos élevages, Synthèse Elevage vous propose également une aide personnalisée grâce à ses plans de décontamination adaptés aux problématiques actuelles.

Par ailleurs l'hyperprolificité entraîne plus d'hétérogénéité à la naissance, aussi il nous a semblé intéressant de vous proposer un focus sur nos solutions alternatives pour prévenir et gérer les porcelets chétifs à la naissance. Nous vous souhaitons une agréable lecture.

Patrick PUPIN

Dr Vétérinaire - Gérant



Synthèse
élevage



VIRUGEN®

Désinfectant en poudre à spectre large

Synthèse complète sa gamme de désinfectant en vous proposant un désinfectant avec une présentation en poudre : le VIRUGEN®

Sur le plan réglementaire, **VIRUGEN®** est un biocide appartenant au type de produit (TP) 3 : désinfectant pour l'hygiène vétérinaire.

VIRUGEN® contient 2 substances actives biocides, soutenues dans le cadre du Règlement européen Biocides pour les usages de l'hygiène vétérinaire :

- Le Bis(peroxymonosulfate)bis(sulfate) de pentapotassium : c'est le sel triple du monopersulfate de potassium, qui libère de l'oxygène actif en solution,
- Le troclosène sodique : il libère l'acide hypochloreux dans l'eau et est donc précurseur de chlore actif et d'oxygène actif.

1. VIRUGEN® : mode d'action d'un désinfectant haut de gamme

Le mode d'action du produit est basé sur les propriétés oxydantes des 2 substances actives qui agissent en synergie. Le chlore actif et l'oxygène actif pénètrent les agents infectieux et les tuent par dénaturation des enzymes et protéines nécessaires à leur fonctionnement. Le produit contient également de l'acide sulfamique. Outre son caractère détartrant, l'acide sulfamique présente la propriété de se combiner au chlore actif, ainsi stabilisé sous forme de chlorosulfamates. Les chlorosulfamates sont moins sensibles à la matière organique que le chlore libre, ils pénètrent donc bien mieux le biofilm que l'acide hypochloreux seul : il en résulte une efficacité nettement améliorée du chlore actif sur le biofilm. Lorsque la poudre est diluée dans l'eau, il se

met en place un cycle de réactions pour libérer les molécules biocides, avec les avantages suivants :

- Le chlore actif est stabilisé et libéré en fonction des besoins à partir du troclosène sodique,
- La formation de chlorosulfamates permet d'éviter un dégagement massif de chlore gazeux dans le milieu acide,
- Les chlorosulfamates permettent une meilleure pénétration du biofilm,
- Les ions chlorures formés au fur et à mesure de la désinfection sont oxydés par le monopersulfate de potassium, pour régénérer de l'acide hypochloreux.

Par sa formulation, **VIRUGEN®** permet :

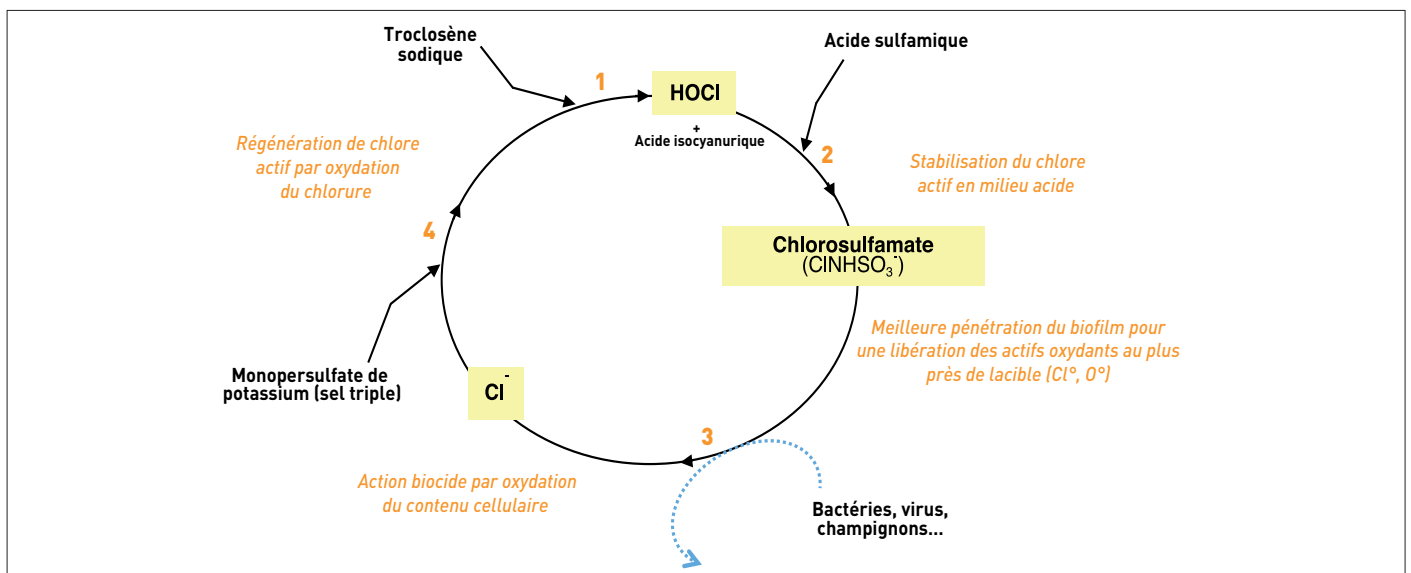
- Une excellente pénétration des biofilms, grâce à son pouvoir oxydant,
- Une triple activité biocide : bactéricide, virucide et fongicide.

Un spectre d'activité complet

Ce mode d'action original permet une production massive et homogène des actifs biocides et confère à **VIRUGEN®** un large spectre d'activité :

- **Une efficacité bactéricide générale à 0,3 %** : selon la norme de référence du domaine vétérinaire [EN 14349], **VIRUGEN®** présente une activité bactéricide sur les quatre souches de référence (*Staphylococcus aureus*, *Enterococcus hirae*, *Proteus hauseri*, *Pseudomonas aeruginosa*) pour un temps de contact de 30 minutes à 10°C et en conditions de saleté de niveau élevé.

Mode d'action des substances actives de VIRUGEN®





- **Une très bonne efficacité virucide** : **VIRUGEN®** est efficace sur ECBO à 0,75 % selon la norme EN 14675, pour un temps de contact de 30 minutes à 10° C en conditions de saleté de bas niveau. En conditions de saleté de niveau élevé, **VIRUGEN®** est actif à 1 % (essai de surface avec la méthodologie EN 14675, pour un contact de 30 minutes à 10° C).

Ainsi, en fonction de l'état de propreté des surfaces à désinfecter (utilisation ou non d'un détergent en préalable), la dose d'utilisation peut être adaptée de 0,75% à 1%.

- **Une activité fongicide** : selon la norme de référence du domaine vétérinaire (EN 13697), **VIRUGEN®** est efficace sur *Candida albicans* et *Aspergillus brasiliensis* (niger), à la dose de 2 % (30 minutes de contact à 10° C, conditions de saleté de niveau élevé).

VIRUGEN® est ainsi le seul désinfectant poudre à caractère oxydant pouvant revendiquer une triple efficacité bactéricide, virucide et fongicide selon les normes européennes en vigueur. Le spectre d'activité biocide de **VIRUGEN®** inclut une large gamme de bactéries, virus et champignons présents en élevage : consulter la fiche technique pour connaître l'ensemble des résultats des tests réalisés.

2. VIRUGEN® : un désinfectant testé en élevage

L'efficacité du **VIRUGEN®** a été testée en élevage, dans deux maternités et en post-sevrage. Les objectifs de ces tests étaient de valider non seulement la qualité de la désinfection avec le **VIRUGEN®**, mais aussi d'avoir le retour du manipulateur sur l'utilisation du produit (préparation, facilité d'application...).

Rappel des grilles d'interprétation pour les contrôles par flore totale et par ATPmétrie

Les résultats obtenus en flore totale (analyse en laboratoire) et en ATPmétrie (réalisé directement en élevage avec un ATPmètre) sont comparés avec les grilles que nous vous avons présentées dans les Lettres Synthèse 71 et 72, tableaux 1 et 2.

Notation	Colonies par pool d'écouvillons	Note
Mauvais	> 1 500	4
Moyen	500 - 1500	3
Bon	100 - 500	2
Très bon	0 - 100	1

Tableau 1 : Grille d'interprétation des résultats par flore totale – Synthèse Elevage

Qualité du nettoyage par ATPmétrie	Valeur RLU	Note attribuée
Mauvais	> 2 000	4
Moyen	500 - 2000	3
Bon	100 - 500	2
Très bon	0 - 100	1

Tableau 2 : Grille d'interprétation des résultats d'ATPMétrie – source Azevedo Araujo (2002)

Résultats en maternité

Deux contrôles ont été réalisés en maternité.

Le premier contrôle a été réalisé uniquement avec des mesures en ATPmétrie, 24 heures après l'application du **VIRUGEN®**, dans un élevage de 160 truies. Les résultats montrent une bonne qualité de la désinfection sur les 5 zones contrôlées (tableau 3).

Mater 1	ATPMétrie après VIRUGEN®	Notation
Sol	77	Très bon
Systemes d'alimentation	1269	Moyen
Cloisons	92	Très bon
Murs inférieurs	346	Bon
Murs supérieurs	127	Bon

Tableau 3 : Résultats d'ATPMétrie de la désinfection d'une maternité avec du **VIRUGEN®**

Comme dans nos études précédentes, les nourrisseurs restent les zones les plus difficiles à désinfecter. Lors d'un autre contrôle, en plus du contrôle par ATPmétrie, nous avons réalisé une recherche de la flore totale avant et après désinfection. Les cinq zones habituelles ont été contrôlées.

Les résultats montrent une bonne qualité de la désinfection sur les 5 zones, pour les deux types de contrôles (tableau 4 en page suivante).



Mater 2	Flore totale avant VIRUGEN®	Flore totale après VIRUGEN®	ATPmétrie après VIRUGEN®
Sol	6,60.10 ³	6	29
Systèmes d'alimentation	2,00.10 ⁴	200	50
Cloisons	8,10.10 ³	0	22
Murs inférieurs	2,00.10 ³	200	46
Murs supérieurs	1,40.10 ⁵	200	21

Tableau 4 : Résultats avant et après la désinfection d'une maternité avec du **VIRUGEN®**

Résultats en post-sevrage

Les contrôles de désinfection réalisés en post-sevrage, sont d'une bonne qualité sauf sur les murs supérieurs qui ne sont pas désinfectés (tableau 5).

PS1	Flore totale avant VIRUGEN®	Flore totale après VIRUGEN®	ATPmétrie après VIRUGEN®
Sol	6,00.10 ⁷	80	8
Systèmes d'alimentation	1,10.10 ⁵	120	27
Cloisons	5,50.10 ⁵	11	43
Murs inférieurs	9,00.10 ⁷	120	18
Murs supérieurs	8,00.10 ⁷	2700	3370

Tableau 5 : Résultats avant et après la désinfection d'un post-sevrage avec du **VIRUGEN®**

Préconisations d'utilisation

VIRUGEN® est une poudre à diluer dans l'eau, cette forme galénique permet de combiner les deux matières premières oxydantes dans un produit très actif. L'utilisation des produits d'hygiène (biocides et autres) devrait toujours être faite en prenant les précautions nécessaires à la protection des opérateurs. Alors que le port d'équipements de protection individuelle (EPI) complets semble acquis pendant les phases de pulvérisation des produits, l'exposition pendant l'étape de préparation des solutions est souvent minimisée, en prenant uniquement en compte le risque de projection de liquides. Or, la protection des voies respiratoires est également primordiale, même en cas d'absence d'odeur gênante. Ainsi, lors de la préparation de la solution désinfectante par dilution de **VIRUGEN®** dans l'eau, outre la protection classique de la peau et des mains, une protection respiratoire doit également être mise en place : il faut porter un masque protégeant contre les poussières (code P) et les vapeurs de chlore (code E). L'utilisation d'un masque intégral muni de cartouches **ABE1** ou **ABEK1** et filtres P1 est une protection complète idéale pour le respect de la santé des utilisateurs. La protection doit également être maintenue pendant la pulvérisation de la solution désinfectante, avec le port d'un masque muni de cartouche **ABE1** ou **ABEK1**.

Pour préparer la solution désinfectante, diluer **VIRUGEN®** dans de l'eau froide entre 15 et 20 °C. En cas d'utilisation d'une solution plus concentrée pour une application au canon à mousse, on peut utiliser une eau tiède (environ 30°C) pour favoriser la solubilisation des actifs. Attention à ne pas dépasser 35°C, afin d'éviter un dégagement massif de chlore, toxique. Il faut ensuite prévoir d'attendre environ une heure avant l'utilisation de la solution désinfectante, pour obtenir une pleine solubilisation des actifs et la mise en place du cycle d'activation du produit.

3. Conseils pratiques de mise en œuvre

En pulvérisation :

- Diluer 10 g de **VIRUGEN®** dans 1 l d'eau tiède.
- Après avoir appliqué un détergent et réalisé un décapage des surfaces, pulvériser la solution désinfectante à 1% de **VIRUGEN®** sur toutes les surfaces à désinfecter.
- Recommandé lors de problèmes cutanés (épidermite exsudative), d'arthrites, d'omphalites... Demandez conseils à votre vétérinaire.

Au canon à mousse :

- Diluer 200 g de **VIRUGEN®** dans 1 l d'eau tiède.
- Après avoir appliqué un détergent et réalisé un décapage des surfaces, appliquer la solution désinfectante à 1% de **VIRUGEN®** sur toutes les surfaces à désinfecter.
- Pour augmenter le pouvoir moussant, ajouter 60 ml d'**ALVIMOUSS®** dans le réservoir du canon à mousse.

En nébulisation pour désinfecter les bâtiments d'élevage :

- Estimation de la quantité de **VIRUGEN®** en fonction du volume des salles à désinfecter.
- Prévoir 1 g de **VIRUGEN®** par m³ de volume.
- Recommandée lors d'une double désinfection.

En nébulisation pour désinfecter l'atmosphère :

- Estimation de la quantité de **VIRUGEN®** à pulvériser en fonction du nombre de places dans les salles vides.
- Dilution de 7 g de **VIRUGEN®** dans 350ml d'eau tiède pour 100 m³ de volume.
- Pour réaliser une désinfection aérienne des locaux d'élevage lors d'épisode viral (grippe, SDRP), demandez conseils à votre vétérinaire.

En pédiluve :

- Diluer 20 g de **VIRUGEN®** dans 1 l d'eau chaude.
 - Disposer les pédiluves à l'entrée des salles.
 - Renouvellement au moins une fois par semaine.
- Synthèse Elevage réalise des contrôles de désinfection avec des ATPmètres, afin de vous accompagner dans la mise en œuvre de l'ensemble de vos protocoles de nettoyage et de désinfection. Pour tout renseignement, ne pas hésiter à discuter avec votre commercial Synthèse Elevage ou votre vétérinaire. ■

Nathalie MARCHAND
Responsable qualité

Franck BOUCHET
Dr Vétérinaire

Stewart P.S., Rayner J., Roe F., Rees W.M. 2001. Biofilm penetration and disinfection efficacy of alkaline hypochlorite and chlorosulfamates. *Journal of Applied Microbiology* 91(3):525 - 532



DECAZYM®

Premier détergent enzymatique de Synthèse Elevage

Facile à appliquer et moins nocif qu'un détergent chimique, DECAZYM® participe à l'amélioration de la qualité du lavage.

L'utilisation d'un détergent améliore la qualité du lavage et permet donc de préparer les conditions d'une bonne désinfection.

DECAZYM® produit une mousse adhérente aux parois pour augmenter le temps de contact entre le détergent et le biofilm. Son utilisation permet de réduire la consommation d'eau lors des décapages. En déstructurant le biofilm, il permet un nettoyage plus rapide et donc un gain de temps. Par la même occasion, il réduit la pénibilité pour l'opérateur.

Plus avantageux qu'un détergent chimique

DECAZYM® est un détergent enzymatique qui présente de nombreux avantages par rapport à un détergent chimique. Son pH est moins extrême que celui des détergents chimiques (11 à 14) et il est non caustique. Il contient des tensioactifs facilement dégradables dans l'environnement. Il est utilisable en hygiène alimentaire.

DECAZYM® : caractéristiques du détergent

DECAZYM® est un nettoyant enzymatique adapté pour toutes les surfaces et tous les matériels en élevage et en industries en agro-alimentaire.

Avec son fort pouvoir dégraissant, il s'intègre dans le programme de lutte contre les biofilms.



DECAZYM® est un détergent enzymatique adapté à toutes les surfaces et à tous les matériels d'élevage.



DECAZYM® s'applique à la lance à mousse avec une concentration de 3 %.

DECAZYM® est une combinaison unique de trois enzymes :

- La lipase élimine les graisses et permet ainsi de fissurer et altérer le biofilm,
- L'amylase a une action sur la paroi des bactéries en digérant les polysaccharides.
- La protéase a une action sur le matériel génétique des populations du biofilm et attaque les capsides virales.

DECAZYM® peut être appliqué avec un pulvérisateur ou un canon à mousse.

Pour une bonne utilisation, appliquer à la lance à mousse à la concentration de 3 % (soit 3 litres de DECAZYM® pour 100 litres d'eau). Laisser agir au moins 20 minutes puis rincer à la pompe haute pression.

DECAZYM® est disponible en bidon de 20 litres et de 200 litres. Pour tout renseignement, ne pas hésiter à discuter avec votre commercial Synthèse Elevage ou votre vétérinaire. ■

Franck BOUCHET
Dr Vétérinaire



Hétérogénéité des porcelets et hyperprolificité

Toujours une problématique d'actualité

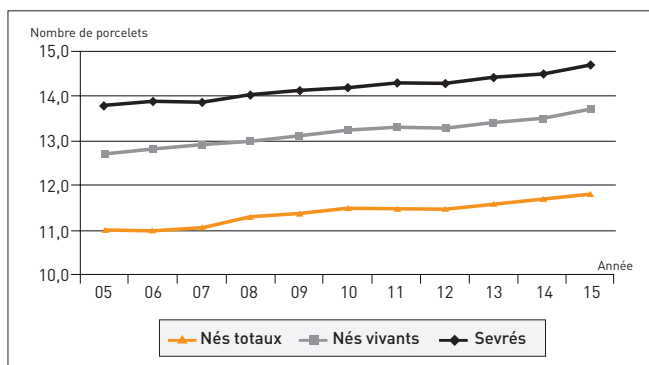
Avec des portées toujours plus nombreuses, l'hétérogénéité entre les porcelets s'accroît. Or leur poids de naissance est fortement corrélé à leurs chances de survie. Une alimentation adaptée des truies en gestation permet de limiter ce phénomène.

De nombreuses communications ont été réalisées sur les origines et les conséquences de l'hétérogénéité. Elles mettent en évidence des axes de travail pour améliorer ce critère, en se basant sur :

- Les stratégies alimentaires en cours de gestation : notamment au moment de l'implantation embryonnaire et les semaines avant la mise-bas.
- L'effet de la génétique du père et de la mère.
- Les techniques d'élevage : confort à la mise-bas, préparation des truies et de la maternité, prise colostrale, ...

Avec une gestion alimentaire optimale, les aliments complémentaires sont un renfort technique pour gagner des porcelets sevrés. La prolificité continue de progresser tous les ans, comme le montrent les résultats IFIP 2015 (Graphique 1).

Évolution de la prolificité en 10 ans



La prolificité progresse chaque année dans les élevages français (Source IFIP 2015)

Poids de naissance et chance de survie

Partant du constat de l'agrandissement des portées, du fait que "chaque porcelet supplémentaire dans une portée représente un poids de naissance de 25 à 35 g en moins par porcelet" et d'une augmentation du taux de mortalité pour les faibles poids de naissance, Jan Jourquin (2016) a conduit une étude pour définir à partir de quel poids de naissance les porcelets sont à risque de mort sous la mère. En se basant sur l'analyse de 2331 porcelets (178 portées) dans un élevage espagnol, il a montré que :

- Le poids de naissance était en moyenne de 1,43 kg, allant de 0,50 à 2,30 kg.

- Sans surprise, il y avait une légère tendance à une décroissance du poids moyen de naissance avec la taille de portée.
- L'essentiel de la mortalité se produit dans les 5 premiers jours de vie (71,2 % - surtout par manque de vitalité et écrasements).
- Les chances de survie en maternité des porcelets ayant un poids de naissance inférieur à 1,130 kg sont de 58 %, alors que celles des porcelets au-dessus de ce poids sont de 92 %.
- L'âge à 100 kg est de 191 jours pour les porcelets nés avec un poids inférieur à 1,130 kg et de 177 jours pour les autres.

Ainsi, "le poids de naissance est un bon prédicteur des chances de survie et du potentiel de croissance". De plus, "il y a un seuil de poids de naissance au-dessous duquel à la fois les chances de survie et le potentiel de croissance sont très faibles". Synthèse Elevage propose des solutions pour limiter l'hétérogénéité à la naissance, augmenter le poids de naissance et la vigueur des porcelets sous la mère. Il est indispensable d'agir sur plusieurs leviers, notamment au début et en fin de gestation.

1. Une alimentation adaptée en début de gestation et une distribution d'ISTRUVIT®

L'hétérogénéité entre les porcelets d'une même portée s'observe dès les premiers jours de gestation. Durant cette période, l'embryon est exposé à des stress oxydatifs intenses connus pour leur implication dans divers troubles de la reproduction et de la croissance (Arousseau, 2002). Le Treut (2013) confirme que la distribution d'un complexe associant à la fois des antioxydants primaires et secondaires (sélénium organique, vitamine E et vitamine C), distribué à la truie lors de la période sevrage-œstrus réduit significativement le pourcentage de porcelets immatures ainsi que l'hétérogénéité des poids intra-portée. Une bonne gestion alimentaire en maternité et au sevrage ainsi qu'une récupération rapide de l'état d'engraissement des truies sont indispensables pour sécuriser la prolificité et limiter les hétérogénéités pour la mise-bas suivante. En complément, une cure de 5 jours d'ISTRUVIT® au sevrage permet de faire un apport en vitamines (vitamines A, D3, E, C, du groupe B) et minéraux (Se, Cu, Mn, Cu) pour garantir la qualité des follicules et la nidation des embryons, ce qui aura un impact positif sur l'homogénéité des porcelets d'une même portée.



Une cure de 5 jours d'**ISTRUVIT**® au sevrage aura un impact positif sur l'homogénéité des porcelets d'une même portée.

2. Une alimentation adaptée en fin de gestation et une cure de **GLYCOFOR**®

Une augmentation de la ration alimentaire en fin de gestation assure de bons résultats sur la mise-bas (84% de truies mettant bas sans assistance versus 71% chez les témoins) et la vitalité des porcelets (Quiniou, 2008).

Intérêt du glycérol en fin de gestation

Contrairement, à ce que l'on observe chez les autres mammifères, en fin de gestation, le placenta de la truie est peu perméable aux acides gras et au glucose (source énergétique pour le fœtus). Par contre, une étude de l'Inra, réalisée par MC Père (2001) a montré qu'à partir de 105 jours de gestation, les teneurs plasmatiques en glycérol diminuent chez la truie alors qu'elles augmentent chez le fœtus. Cet alcool, au goût sucré, intervient dans le cycle de synthèse du glucose, traverse la barrière placentaire pour être directement utilisé lors des derniers jours de vie fœtale. Des études réalisées en élevage et présentées à l'IPVS en 2012, ont mis en évidence l'intérêt d'une distribution de **GLYCOFOR**® pour réduire l'hétérogénéité à la mise bas en réduisant la proportion de porcelets légers.

Du glycérol, mais pas seulement

Les éleveurs qui utilisent le **GLYCOFOR**® observent une meilleure vigueur des porcelets ce qui leur permet d'aller plus rapidement consommer le colostrum. Ce dernier est une source importante en énergie, mais aussi de molécules de l'immunité, de vitamines et de minéraux. Selon JJ Matté (2008), le colostrum contient 8 à 10 fois plus de sélénium que le lait et la concentration plasmatique en vitamine E du porcelet est près de 5 fois plus importante en période post-colostrale en comparaison avec la période pré-colostrale. Le **GLYCOFOR**®, grâce à sa composition en vitamine E et sélénium permet d'améliorer la survie des porcelets avant le sevrage, de lutter contre les phénomènes de MMA et d'enrichir le colostrum. Les travaux de JJ Matté montrent que le transfert in utero et/ou colostrale des minéraux et vitamines peut avoir des impacts à long terme permettant aussi aux porcelets de subvenir à leurs besoins jusqu'à l'aliment solide même si le lait est pauvre. Avec le **GLYCOFOR**®, les éleveurs constatent une amélioration de la vigueur des porcelets, une meilleure homogénéité à la naissance et une augmentation du taux de survie sous la mère, notamment par la réduction des écrasements.

Une aide au démarrage pour les porcelets nouveau-nés avec le **SPARKODAN**®

SPARKODAN® est une aide au démarrage, pratique, pour porcelets nouveau-nés et faibles. Devillers (2005) a montré que la quantité de colostrum consommé est impactée par le poids de naissance. Il observe également que les porcelets qui meurent précocement (avant 3 jours d'âge) sont en moyenne plus légers que les autres et que leur consommation de colostrum est cinq fois inférieure à celle des survivants. Devillers (2005) évalue qu'une consommation minimale de colostrum de 200 g sur 24 heures permet de limiter la mortalité précoce. Il est vraisemblable qu'une consommation insuffisante d'énergie soit la cause première de mort précoce, tandis que l'ingestion insuffisante d'immunoglobulines est déterminante pour l'acquisition de l'immunité passive et de l'immunité au sevrage (Le Dividich, 1999). En 2012, Støy a réalisé plusieurs essais en laboratoire à partir de porcelets prématurés pour vérifier l'intérêt d'une alimentation à base de colostrum de bovin. Elle a montré que le colostrum de bovin n'induisait pas d'intolérance digestive pour le porcelet et qu'il réduisait les risques de nécroses intestinales (phénomène fréquent chez les prématurés). Le colostrum de vache a également la capacité de diminuer la proportion des marqueurs inflammatoires intestinaux, permettant de limiter les lésions au niveau des villosités. À partir de quatre études différentes, Støy a montré que l'apport en colostrum bovin permet d'améliorer les fonctions digestives et d'absorption, du microbiote.



SparkoDan® aide au démarrage des porcelets pour limiter la mortalité et leur permettre d'arriver au sevrage.

L'objectif du **SPARKODAN**® est d'éviter que les plus petits porcelets ne meurent et arrivent jusqu'au sevrage. Avec sa composition en colostrum de vache, en acides gras et en vitamines (A, D3, E, K3, B1, B2, B6), il apporte de l'énergie rapidement assimilable, des nutriments essentiels et des immunoglobulines vitales. Il est composé de sorte que ses teneurs nutritionnelles soient équivalentes à celles du colostrum de la truie et s'adaptent ainsi parfaitement au besoin du porcelet nouveau-né.



Conclusion

L'amélioration de l'homogénéité à la naissance des porcelets, permet de réduire le taux de pertes sur nés-vifs.

Au-delà de la maternité, les vitesses de croissance sont moins élevées pour les plus petits porcelets de la portée (Quiniou, 2002 ; Le Cozler, 2004), ce qui impose des adaptations de la conduite d'élevage pour commercialiser les porcs dans la gamme de poids de carcasse rémunératrice pour l'éleveur.

Pour tout renseignement, ne pas hésiter à discuter avec votre commercial Synthèse Elevage ou votre vétérinaire. ■

Franck BOUCHET
Dr Vétérinaire

Bibliographie pour mémoire

- Aourousseau B., 2002. Les radicaux libres dans l'organisme des animaux d'élevage : conséquences sur la reproduction, la physiologie et la qualité des produits. *INRA Prod. Anim.*, 15, 67-82.
- Devillers, N., J. Le Dividich, C. Farmer, A.-M. Mounier, M. Lefebvre et A. Prunier 2005. Origine et conséquences de la variabilité de la production de colostrum par la truie et de consommation de colostrum par les porcelets. *Journées Rech. Porcine* 37, 435-442.
- Jourquin J., Morales J., Bokenkroger C., 2016. Pigs at risk: Impact of birth weight on piglet survivability. *Proceedings, IPVS 2016, Dublin, Ireland 8-10/06/16*, p. 150.
- Jourquin J., Morales J., Bokenkroger C., 2016. Pigs at risk: Impact of birth weight increase on survivability and days to market, a simulation model. *Proceedings, IPVS 2016, Dublin, Ireland 8-10/06/16*, p. 288.
- Le Treut Y., Sacy A., Chevaux E., Guillou D., Desbordes F., 2013. Effet de la distribution d'antioxydants primaires et secondaires à la truie en périodes de sevrage-œstrus sur les caractéristiques des porcelets à la naissance. *Journées Recherche Porcine*, 45, 75-76

Réduction de l'hétérogénéité sous la mère à la maternité

	Entrée maternité → Mise bas	Mise bas + 2 jours	5 jours avant sevrage → Sevrage
Produit	GLYCOFOR®	SPARKODAN®	ISTRUVIT®
Pour qui ?	Truies	Porcelets	Truies
Objectifs ?	Augmentation des poids de naissance	Apport en énergie et immunoglobines pour porcelets petits et faibles	Apport en vitamines et minéraux : garantie la qualité des follicules et la nidation des embryons
Dose ?	150 ml	2 pressions (soit 4 g) dans la gueule du porcelet	40 g
Quand ?	7 jours avant la date prévue de mise bas	Dès le premier jour de vie	Avant l'IA
Durée de la cure ?	Une fois par jour et par truie 7 jours	Une fois Renouveler si besoin	Une fois par jour et par truie 5 jours

Les produits du mois

ISTRUVIT® 15 kg = 89,25 € HT

SPARKODAN®

Lot de 3 flacons = 38,72 € HT

DECAZYM® 20 L = 80 € HT

5 L = 21 € HT

200 L = 750 € HT

VIRUGEN® 1 kg = 21,00 € HT

5 kg = 95,00 € HT

+ 40 % de remise sur les EPI

(masque visio + filtres + gants Mapa-pro) pour l'achat d'un conditionnement de VIRUGEN®

PROMOTIONS

Du 1^{er} mars au 30 avril

SPECTRAGEN® jusqu'à 20 % de produits gratuits sur l'ensemble des conditionnements.

Du 1^{er} mars au 31 juillet

-10 % sur la gamme **TENEXINE®**, **DEVICE® PM**, **SECTINE®** et **ALPHI**.

+ 50 % de réduction sur une liste d'accessoires pour l'achat d'un produit de la gamme **TENEXINE®**, **DEVICE® PM**, **SECTINE®** et **ALPHI**.