

# Comparaison d'une combinaison levure vivante - paroi de levure à un traitement avec ZnO sur les performances zootechniques de porcelets sevrés

Alpar BOTOND <sup>(2)</sup>, Zoltán PACHINGER <sup>(3)</sup>, Pier Luigi ZANFORLIN <sup>(1)</sup>, Géraldine KUHN <sup>(1)</sup>

(1) Phileo by Lesaffre, 137 rue Gabriel Péri 59700 Marcq en Baroeul, France

(2) Agrofeed Kereskedelmi Kft, Győr, Dunakapu tér 10, 9022 Hongrie

(3) Feix GmbH, 3400 Kmpsterneburg, Nierergasse Elisabethgasse 70, Autriche

## INTRODUCTION

Face à une demande croissante en protéines qu'ils doivent produire avec moins de ressources tout en assurant aux producteurs des gains de productivité et face au défi de la réduction de l'usage des antibiotiques en élevage, les acteurs de la filière porcine doivent trouver rapidement des solutions efficaces et économiquement rentables. Ces nouvelles contraintes impliquent des changements dans la gestion des élevages, comme le management des truies hyperprolifères et de leurs porcelets plus fragiles à la naissance.

Pour éviter une recrudescence des pathologies digestives notamment après sevrage, diverses stratégies sont possibles notamment l'usage de levures vivantes et/ou de fractions de levures sélectionnées, dans les aliments truies et porcelets. Afin de vérifier et d'évaluer ces effets sur les performances zootechniques de porcelets sevrés, deux essais ont été réalisés, l'un dans une station expérimentale (Vivafarm, Agrofeed, Hongrie), l'autre dans un élevage commercial en Italie.

## MATERIEL ET METHODES

**Protocole : Animaux, aliments et paramètres mesurés**

**Essai 1 :** station expérimentale - 200 truies ((NF x L) F1 x DanAvl Duroc).

	Témoin (T)	Actisaf® - Safmannan® (L)
<b>Truies</b>	7	7
<b>Aliment allaitante</b> (5j avant MB et pendant toute la lactation)	Aliment standard	Aliment standard + 0.5 kg/t Actisaf® *
<b>Porcelets sevrés</b>	88	88
<b>Aliment 1<sup>er</sup> âge</b> (18 jours)	Aliment standard + 1600mg/kg ZnO 180mg/kg colistin	Aliment standard + 1kg/Actisaf® + 0.250kg Safmannan®
<b>Aliment 2<sup>ème</sup> âge</b> (29 jours)	Aliment standard + 1000mg/kg Oxytetracycline	Aliment standard + 1kg/Actisaf® + 0.250kg Safmannan®

\*Les Truies ont reçu + 4g/j d'Actisaf® en « top feeding » jusqu'à la mise-bas

**Essai 2 :** post-sevrage (♀ Hypor x ♂ Goland) :

	Témoin (T)	Actisaf® - Safmannan® (L)
<b>Porcelets sevrés (28j)</b>	250	242
<b>Aliment 1<sup>er</sup> âge</b> (18 jours)	Aliment standard + 3g/kg ZnO	Aliment standard + 1kg/Actisaf® + 0.3kg Safmannan®
<b>Aliment 2<sup>ème</sup> âge</b> (21 jours)	Aliment standard	Aliment standard + 1kg/Actisaf® + 0.3kg Safmannan®

**Paramètres Mesurés :**

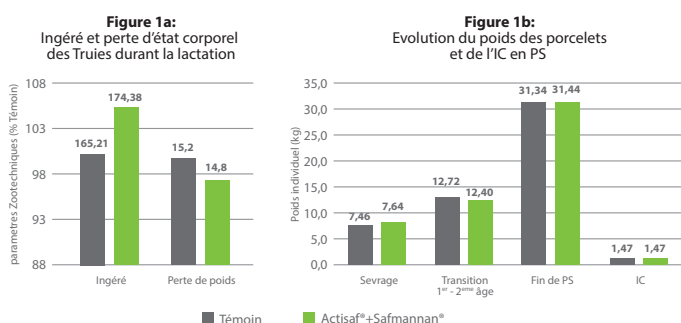
- **Essai 1 :** Poids des porcelets au sevrage, lors de la transition alimentaire et fin de post-sevrage, GMQ, IC
- **Essai 2 :** Poids, ingéré, score de diarrhée, mortalité et traitements

**Analyse statistique :**

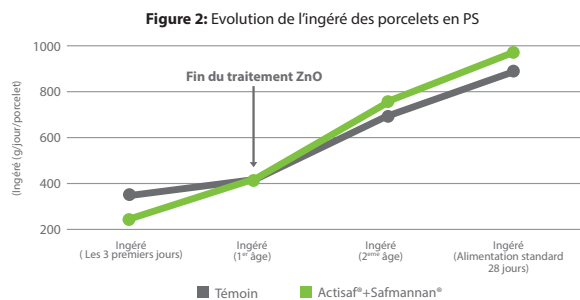
Test ANOVA pour tous les paramètres mesurés. Les données sont considérées comme significatives lorsque  $P < 0,05$ .

## RESULTATS

**Essai 1 :** En lactation, l'ingéré des truies du groupe (L) tend à être amélioré ( $P=0,08$ ) et leur perte de poids est plus faible en fin de lactation (Figure 1a). Les issues, bien qu'ayant un poids de naissance plus faible (L : 1,49 vs. T : 1,67kg) ont un poids à 26 jours de lactation légèrement plus élevé (L : 7,64 vs. T : 7,46kg). Durant toute la période du PS, les porcelets du groupe (L) ont obtenu les mêmes performances zootechniques que les porcelets du groupe (T) (figure 1b).



**Essai 2 :** L'ingéré des porcelets des deux groupes fut comparable, une baisse de consommation ayant été observée chez les porcelets du groupe (T) après le retrait du ZnO (figure 2).



Le poids moyen des porcelets ne différait pas significativement entre les deux groupes tant à la transition (L : 12,5 vs. T : 12,1kg ; NS) qu'en fin de PS, (L : 31,44 vs. T : 31,34kg ; NS). La mortalité (L : 4,1 vs. T : 5,2%, respectivement ; NS) et le nombre de traitements antibiotiques furent plus faible dans le groupe (L) comparé au groupe (T).

## CONCLUSION

- La combinaison **Actisaf® + Safmannan®** permet de maintenir les performances des porcelets au même niveau que le traitement à ZnO,
- La combinaison **Actisaf® + Safmannan®** permet de contrôler les phénomènes de diarrhées et ainsi réduire le nombre de traitements antibiotiques,

La combinaison **Actisaf® + Safmannan®** peut être une des solutions alternatives au remplacement de l'oxyde de Zinc.



phileo-lesaffre.com

## BIBLIOGRAPHIE

- Posadas G.A, Broadway P.R, Justin A. Thornton J.A., Carroll J.A., Lawrence A., Corley J.R, Thompson A., Donaldson J. R., 2017. Yeast Pro- and Paraprobiotics Have the Capability to Bind Pathogenic Bacteria Associated with Animal Disease. *Anim. Sci.*, 2017.1:60-68.
- Jurgens M. H., Rikabi R. A., and Zimmerman D. R., 1997. The effect of dietary active dry yeast supplement on performance of sows during gestation-lactation and their pigs. *J. Anim. Sci.*, 75, 593-597.
- Kiros, TG, Luise D, Derakhshani H, Petri R, Trevisi P, D'Inca R., Auclair E., Van Kessel A.G., 2019. Effect of live yeast *Saccharomyces cerevisiae* supplementation on the performance and cecum microbial profile of suckling piglets. *PLoS ONE* 14, e0219557