

# Effets d'une solution nutritionnelle protéinée sur les performances des porcelets en maternité et en post-sevrage

Claudio TROMBANI (1), Bernard FILY (2), Vincent BURLOT (2), Jeanne FERNAND-GENTY (2), Sophie VIGNERON (2)

(1) Breizhpig, 63 Rue Ar Men, 29800 Plouédern, France

(2) Elanco France SAS, Crisco Uno, bâtiment C, 3-5 avenue de la cristallerie, CS80020, 92317 Sèvres Cedex, France

[c.trombani@breizhpig.com](mailto:c.trombani@breizhpig.com)

Avec la collaboration de Stefan BUZOIANU (Tonistry International Ltd)

## Effects of a protein drink on piglet performance in farrowing and post-weaning

This study was conducted in 2024 on a farrow-to-finish farm of 460 sows in France. The objective of this study was to compare performance parameters of piglets receiving a protein drink to piglets receiving water in bowls after farrowing from day 2 (D2) to day 8 (D8) of life and 3 days before and 3 days after weaning. In total, 430 control piglets and 462 'test' piglets were used in the study and individually fitted with RFID ear tags. The 'test' group received a protein drink from D2 to D8 of life (600 mL/litter/day) and three days before (600 mL/litter/day) and three days after weaning (50 mL/piglet/day). The control group received water on the same dates at same quantities. The following parameters were measured: individual weights on D2, at weaning (D25) and at the end of post-weaning (D60), average daily gain (ADG)  $_{D2-D25}$ ,  $_{D25-D60}$ , and mortality rates during maternity and post-weaning. For the three batches, the 'test' piglets weighed more than the controls at weaning (+740 g; 6.50 vs. 5.76 kg;  $P = 0.01$ ) and had a higher  $ADG_{D2-D25}$  (+30 g/d; 211 vs. 181 g/d;  $P = 0.01$ ). The number of "fall-behind" piglets at weaning decreased in the 'test' group (-13.1 percentage points; 9.1 vs. 22.2%;  $P < 0.01$ ). Mortality was numerically (but not significantly) lower for the 'test' group (-3.1 and -1.4 percentage points during maternity and post-weaning, respectively). This study also revealed that weight increased across the entire population and significantly so for the medium (1.0-1.6 kg on D2) and heavy piglets (> 1.6 kg on D2). At weaning, medium piglets in the 'test' group weighed 0.62 g more than those in the control group (6.19 vs. 5.57 kg;  $P < 0.05$ ), heavy piglets 1.15 kg more (7.60 kg vs 6.45 kg;  $P < 0.001$ ). At the end of post-weaning, heavy piglets in the 'test' group weighed 1.7 kg more than those in the control group (24.7 vs. 23.0 kg;  $P < 0.05$ ). The protein drink allowed a significant improvement in farrowing performance and a significant reduction in the number of "fall-behind" at weaning.

## INTRODUCTION

Le manque de viabilité des porcelets lié à une forte prolificité et la difficulté à faire consommer de l'aliment sous la mère et/ou juste après le sevrage sont des obstacles à la performance des élevages. Une solution nutritionnelle protéinée, formulée spécifiquement pour nourrir les cellules intestinales et soutenir de longues villosités, est disponible en France pour améliorer la santé intestinale des porcelets. Cette solution apporte des électrolytes et des nutriments (dextrose, protéines de lactosérum, acides aminés) utilisable directement par les entérocytes. Sa formule appétente permet de faire consommer les porcelets et d'améliorer leurs performances.

L'objectif de l'étude était de comparer les performances des porcelets consommant cette solution nutritionnelle protéinée entre 2 et 8 jours de vie puis 3 jours avant et 3 jours après le sevrage avec des porcelets témoins consommant de l'eau sur les mêmes périodes.

## 1. MATERIEL ET METHODES

### 1.1. Description de l'élevage et protocole d'étude

Cette étude a été menée dans un élevage de 460 truies de mars à juin 2024 sur trois bandes consécutives. Dans chaque bande, des portées ont été étudiées et réparties entre deux lots : témoin ou essai. Vingt-sept portées témoins et 30 portées 'essai' ont été intégrées à l'étude et bouclées individuellement avec des boucles RFID. Les portées des deux groupes étaient logées dans les mêmes salles de mise-bas. Dans cette étude, le jour de mise bas est considéré comme le jour 1. Les porcelets étaient pesés individuellement le lendemain de la mise-bas (J2) à 24h-36h de vie environ, le jour du sevrage (J25) et en fin de post-sevrage (J60). Un suivi de la mortalité a également été effectué.

Les porcelets du groupe « essai » recevaient la solution nutritionnelle protéinée Tonistry Px (Tonistry International Ltd), composé de dextrose, d'électrolytes, de protéines de lactosérum et d'acides aminés, reconstituée à 3% avec de l'eau minérale à la dose de 600 mL/portée/jour dans des augettes pendant 7 jours entre J2 et J8. Pendant cette même période, les porcelets du groupe témoin recevaient 600 mL/portée/jour d'eau minérale. Ensuite, les porcelets du groupe « essai »