

Impact de l'alimentation de précision en gestation sur la carrière productive de truies suivies pendant trois cycles reproductifs

Laetitia CLOUTIER (1), Béatrice SAUVÉ (2), Lucie GALIOT (1), Frédéric GUAY (2), Gabrielle DUMAS (1), Charlotte GAILLARD (3), Jean-Yves DOURMAD (3), Aude SIMONGIOVANNI (4) et Patrick GAGNON (1)

(1) Centre de Développement du Porc du Québec inc., 815 Rte Marie-Victorin, G7A 3S6, Lévis, Québec, Canada.

(2) Université Laval, Département des sciences animales, G1V 0A6, Québec, Canada

(3) INRAE, Institut Agro, PEGASE, 35590 Saint-Gilles, France,

(4) METEX ANIMAL NUTRITION, 32 rue Guersant, 75017 Paris, France

Avec la collaboration technique de Éloïse Talbot Pouliot, Mélanie Poulin, Allison Garand et Nancy Gendron.

lcloutier@cdpq.ca

Impact de l'alimentation de précision en gestation sur la carrière productive de truies suivies pendant trois cycles reproductifs

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact d'une alimentation de précision pendant la gestation sur la carrière et la longévité de truies, initialement nullipares, et suivies pendant trois cycles de reproduction successifs. Quatre traitements isoénergétiques ont été comparés : deux stratégies d'alimentation conventionnelle à concentration en lysine digestible iléale standardisée constante (0,53 %) dont l'apport en quantité d'aliment était constant ou variable, et deux stratégies d'alimentation de précision basées sur le modèle InraPorc appliquées considérant le poids moyen par parité ou le poids individuel de chaque truie à la saillie. Les performances des stratégies d'alimentation conventionnelle (CONV) ont été comparées à celles obtenues avec les stratégies d'alimentation de précision (AP). Quatre bandes, représentant 393 cochettes, ont été suivies de la saillie au sevrage pendant trois cycles. Sur les trois cycles, le taux de mort-nés et la mortalité totale de porcelets étaient inférieurs en AP comparé à CONV (respectivement -0,9 % ; $P = 0,02$ et -1,5 % ; $P = 0,03$). Globalement, les truies AP ont sevré davantage de porcelets pendant leurs trois cycles comparativement aux truies CONV (+0,7 ; $P = 0,03$), le gain de poids de la portée au sevrage étant également augmenté pour les truies AP (+3,7 % ; $P = 0,02$). Le taux de réforme des cochettes après trois cycles n'était pas différent entre les traitements ($P = 0,27$), mais une tendance à l'augmentation avec l'AP a été observée après un cycle (+4,9 % ; $P = 0,08$). Les résultats semblent montrer un bénéfice durable de l'alimentation de précision pour les truies avec une diminution de la mortalité des porcelets pendant la lactation, laissant présager une meilleure viabilité des porcelets sans impacter significativement la longévité des truies.

Impact of precision feeding during gestation on the productive career of nulliparous sows over three reproductive parities

The aim of this study was to evaluate the impact of precision feeding during gestation on the career performances and longevity of nulliparous sows monitored over three reproductive cycles. Four isoenergetic treatments were compared: two constant-concentration feeding strategies (0.53 % DIS Lys) with feed supply either constant or variable (bump feeding), and two precision feeding strategies based on the InraPorc model applied using either the mean weight by parity or the weight of each sow at breeding. Conventional strategies (with constant Lys DIS concentration feeding, CONV) performances were compared to those of the precision feeding strategies (PF). Four groups, representing 393 gilts, were followed from breeding to weaning over three cycles. Over the three cycles, the stillborn rate and total piglet mortality were lower in PF sows than in CONV sows (respectively -0.9 % ; $P = 0.02$ and -1.5 % ; $P = 0.03$). Overall, PF sows weaned more piglets during their three cycles than CONV sows did (+0.7 ; $P = 0.03$), with weaning litter weight gain also increasing for AP sows (+3.7 % ; $P = 0.02$). The culling rate of gilts after three cycles did not differ significantly among treatments ($P = 0.27$) but tended to be higher for PF sows after one cycle (+4.9 % ; $P = 0.08$). The results seem to show a lasting benefit of precision feeding for sows, with a decrease in piglet mortality during lactation, suggesting greater viability of piglets without significantly decreasing sow longevity.