

Effets de l'incorporation d'acides gras à chaîne moyenne, de supplément de levures ainsi que d'avoine nue chez le porcelet en pré et post-sevrage

GABRIELLE DUMAS¹, FRÉDÉRIC GUAY¹

¹ 2425 rue de l'Agriculture, Département des Sciences animales, Université Laval, Québec, Canada.
gabrielle.dumas.3@ulaval.ca

Mots-clés : acides gras à chaîne moyenne, levures, avoine nue, aliment à la dérobee, sevrage.

Introduction

Le sevrage du porcelet est une période critique caractérisée par des changements importants au niveau de l'intestin, un retard de croissance, une réduction de la consommation alimentaire ainsi que de la diarrhée (Heo *et al.*, 2013, Lallès *et al.*, 2007). L'alimentation du porcelet pendant cette période est d'une grande importance afin d'assurer une transition harmonieuse et de limiter les répercussions sur sa croissance à court ainsi qu'à long termes (Bruininx *et al.*, 2004).

Méthodologie

Cette étude avait pour objectif de déterminer les effets de l'incorporation d'acides gras à chaîne moyenne (MCFAs), de levures et d'avoine nue sur la santé intestinale ainsi que sur la consommation alimentaire des porcelets en pré et en post-sevrage. Trois traitements d'alimentation à la dérobee ont été distribués aléatoirement à 24 portées à partir du 10^e jour de lactation, soit à base de maïs (M), d'avoine nue (AN) ou d'avoine nue supplémentée de levures et de MCFAs (AN+). Le statut alimentaire (mangeur ou non-mangeur) a également été évalué pendant la lactation. En post-sevrage, 16 porcelets par traitement ayant reçu de l'aliment à la dérobee ont été placés deux par enclos selon le traitement en pré-sevrage et leur statut alimentaire.

Résultats

Pendant la lactation, aucun effet n'a été noté chez les truies et leurs portées, sauf la perte de poids de la truie qui était plus élevée pour AN+ ($P < 0,01$). Aucune différence n'a été mesurée pour la croissance ou la consommation alimentaire chez les porcelets. Toutefois, les résultats ont montré que le ratio de mangeurs était positivement associé avec la consommation d'aliment à la dérobee en pré-sevrage ($P < 0,074$). Après le sevrage, la croissance et la consommation des porcelets étaient similaires peu importe le traitement alimentaire ou le statut de mangeur. Parmi les paramètres de la muqueuse intestinale, la profondeur des cryptes et le ratio hauteur des villosités/profondeur des cryptes ont été significativement influencés par l'interaction aliment x statut ($P < 0,05$). Les porcelets non-mangeurs en pré-sevrage et exposés au supplément de MCFAs/levures ont eu une profondeur des cryptes plus importante. Bien que les traitements alimentaires n'aient pas eu d'autre effet, la consommation des porcelets en post-sevrage était positivement associée avec le contenu de la muqueuse en occludine (protéine des jonctions serrées) et en interleukine-10 (cytokine anti-inflammatoire) ($P < 0,05$).

Conclusions

Cette étude a montré que l'avoine nue, les MCFAs et les levures n'ont eu aucun effet sur la croissance des porcelets en pré et en post-sevrage. Cependant, les résultats ont confirmé que la maximisation de la prise alimentaire en post-sevrage permet de limiter les répercussions négatives du sevrage, notamment au niveau des jonctions serrées et des cytokines anti-inflammatoires. Il est ainsi intéressant de mettre en place des pratiques d'élevage permettant de maximiser la consommation alimentaire afin de limiter les répercussions négatives du sevrage.

Références

- Bruininx, E.M.A.M., Schellingerhout, A.B., Binnendijk, G.P., van der Peet-Schwering, C.M.C., Schrama, J.W., den Hartog, L.A., Everts, H., et Beynen, A.C. 2004. Individually assessed creep food consumption by suckled piglets: influence on post-weaning food intake characteristics and indicators of gut structure and hind gut fermentation. *Animal Science* 78, 67-75.
- Heo, J.M., Opapeju, F.O., Pluske, J.R., Kim, J.C., Hampson, D.J., et Nyachoti, C.M. 2013. Gastrointestinal health and function in weaned pigs: a review of feeding strategies to control post-weaning diarrhoea without using in-feed antimicrobial compounds. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* 97, 207-237.
- Lallès, J.P., Bosi, P., Smidt, H., et Stokes, C.R. 2007. Nutritional management of gut health in pigs around weaning. *Proceedings of the Nutrition Society* 66, 260-268.