



**HAL**  
open science

## Influences de l'apport en acides gras essentiels dans l'alimentation de la truie sur le statut inflammatoire du porcelet au sevrage

Mathieu Guillevic, Francine de Quelen, Jacques Mourot, G. Chesneau

### ► To cite this version:

Mathieu Guillevic, Francine de Quelen, Jacques Mourot, G. Chesneau. Influences de l'apport en acides gras essentiels dans l'alimentation de la truie sur le statut inflammatoire du porcelet au sevrage. 8. Journées Francophones de Nutrition (JFN), Dec 2010, Lille, France. hal-02753723

**HAL Id: hal-02753723**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02753723>**

Submitted on 3 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## P044

**Influences de l'apport en acides gras essentiels dans l'alimentation de la truie sur le statut inflammatoire du porcelet au sevrage**Guillevic M<sup>\*1</sup>, De Quelen F<sup>1,2</sup>, Mourot J<sup>2</sup>, Chesneau G<sup>1</sup><sup>1</sup>Valorex, Combourtillé,<sup>2</sup>Inra, UMR1079 SENAH, Saint-Gilles, France

**Introduction et But de l'étude.** – Dans un contexte d'hyperprolificité des truies où les pertes au sein de la portée augmentent, des solutions pour augmenter la vigueur des porcelets sont à rechercher. Parmi celles-ci, des solutions nutritionnelles peuvent être envisagées, telle que l'incorporation de matières grasses dans les aliments en veillant au profil en acides gras (AG) de celles-ci. En effet, les rôles physiologiques des AG, notamment polyinsaturés, sont connus, se faisant notamment par l'intermédiaire des médiateurs cellulaires eicosanoïdes, synthétisés à partir des acides arachidonique (C20 : 4 n-6) et éicosapentaénoïque (C20 : 5 n-3). Alors que les éicosanoïdes issus des AG n-6 ont un effet pro-inflammatoire, ceux issus des AG n-3 sont anti-inflammatoires. Ainsi, l'incorporation de graines de lin extrudées (riche en C18 : 3 n-3) dans l'aliment truie, permettrait un meilleur statut inflammatoire de la portée.

**Matériel et Méthodes.** – Pour cela, 18 porcelets sont répartis en 2 lots équivalents selon la nature des matières grasses des aliments consommés par leur mère : graines de lin extrudées *versus* huile de tournesol. Les régimes gestation et lactation distribués aux truies sont formulés sur la base d'une même teneur en lipides, protéines et énergie. Les porcelets sont abattus au sevrage à 28 jours. Leur plasma est récupéré puis conservé à -20 °C jusqu'à analyses. Le profil en acides gras est déterminé par chromatographie en phase gazeuse, le statut inflammatoire est déterminé par dosage colorimétrique de l'haptoglobine.

**Résultats.** – Alors que les performances de croissance des porcelets à 28 jours ne sont significativement pas influencées, le profil en AG du plasma (Tableau 1) est lui significativement modifié : la proportion de l'ensemble des AG n-3 est augmentée (+591 %,  $p < 0,001$ ), celle des AG n-6 est diminuée (-19 %,  $p < 0,01$ ). L'haptoglobine, marqueur de l'inflammation, a une concentration plus faible (-43 %,  $p < 0,001$ ) dans le plasma des porcelets du lot lin face au lot témoin (0,74 mg/ml contre 1,32 mg/ml).

**Tableau.**

	C18 : 3 n-3	C20 : 5 n-3	C22 : 5 n-3	C22 : 6 n-3	C18 : 2 n-6	C20 : 4 n-6
Lin	6,64 %	1,16 %	0,65 %	0,54 %	0,32 %	1,87 %
Tournesol	0,79 %	0,04 %	0,21 %	0,32 %	0,57 %	3,84 %
P value	***	***	**	*	**	***

**Conclusion.** – Au sevrage, les porcelets du lot lin, par un meilleur profil en AG et par un statut inflammatoire amélioré, présentent des indicateurs santé positifs. Cependant, dans le cadre de cet essai, nous n'avons pu observer de meilleures performances de croissance avant sevrage. Une étude complémentaire menée dans des conditions sanitaires plus difficiles serait à envisager.