

Influence des fibres alimentaires données à la truie en fin de gestation sur la production de colostrum et les performances des porcelets pendant la lactation

Florence LOISEL (1, 2, 3), Chantal FARMER (4), Peter RAMAEKERS (3), Hélène QUESNEL (1,2)

(1) INRA, UMR 1348 PEGASE, 35590 Saint-Gilles, France

(2) Agrocampus Ouest, UMR 1348 PEGASE, 35000 Rennes, France

(3) Nutreco Nederland B.V., Swine Research Center, 5830 AE, Boxmeer, Pays-Bas

(4) Agriculture et Agroalimentaire Canada, Centre de recherche et développement sur le bovin laitier et le porc, Sherbrooke, Québec, Canada J1M 0C8

Helene.quesnel@rennes.inra.fr

Avec la collaboration de F. LEGOUEVEC (1,2), M. LEFEVBRE (1,2), D. BOUTIN (1,2), Y. SUREL (1,2), J. GEORGES (1,2), A. CONDE (1,2), V. PIEDVACHE (1,2), A. CHAUVIN (1,2), G. GUILLEMOIS (1,2), J.F. ROUAUD (1,2), H. RENOULT (1,2), A. STARCK (1,2), Y. JAGUELIN-PEYRAUD (1,2), A. BERNIER (4), et L. THIBAULT (4).

Influence des fibres alimentaires données à la truie en fin de gestation sur la production de colostrum et les performances des porcelets pendant la lactation

Chez la truie, la consommation de fibres alimentaires pendant la fin de la gestation peut augmenter le gain de poids des porcelets durant le début de la lactation. La présente étude vise à évaluer si les fibres alimentaires données en fin de gestation influencent la production de colostrum des truies et les performances des porcelets. Vingt-neuf cochettes Large White x Landrace ont reçu pendant les neuf derniers jours de gestation un aliment contenant 7,9% (lot FIBRES, n = 15) ou 3,3% de cellulose brute (lot TEM, n = 14). Le traitement alimentaire n'a influencé ni les concentrations plasmatiques de progestérone et de prolactine ($P > 0,10$) ni le volume de colostrum produit par les truies ($3,9 \pm 0,2$ kg ; $P > 0,10$). La consommation moyenne de colostrum des porcelets ne différait pas dans les deux lots ($P > 0,10$) mais celle des petits porcelets (< 900 g) issus des truies FIBRES était supérieure à celle des porcelets des truies TEM (respectivement 216 et 137 g ; $P = 0,02$). Pendant la lactation, le gain de poids des porcelets n'a pas été affecté par le traitement mais le taux de mortalité a été diminué dans les portées des truies FIBRES (6 vs 14% pour TEM ; $P = 0,01$). Les concentrations d'immunoglobulines A dans le colostrum étaient réduites ($P = 0,02$) chez les truies FIBRES comparativement aux truies TEM. En conclusion, bien que les fibres n'aient pas affecté le volume de colostrum produit par les truies, elles ont augmenté la survie des porcelets pendant la lactation.

Effect of high dietary fibre in late gestating sows on colostrum yield and piglet performance during lactation

In sows, dietary fibre given during late gestation may increase the body weight gain of piglets during early lactation. The aim of this study was to determine whether dietary fibre given in late gestation influences colostrum production and piglet performance during lactation. Twenty-nine Large White x Landrace primiparous sows were fed, during the last 9 days of gestation, diets containing 7.9% (FIBRE, n=15) or 3.3% crude fibre (TEM, n = 14). The feeding treatment did not influence sow plasma concentration of progesterone and prolactin ($P > 0.10$) or sow colostrum yield (3.9 ± 0.2 kg; $P > 0.10$). Mean colostrum intake by piglets did not differ between groups ($P > 0.10$) whereas the colostrum intake of low birth weight piglets (< 900 g) was greater in the FIBRE group than in the TEM group (216 and 137 g, respectively; $P = 0.02$). During lactation, although the body weight gain of piglets was not influenced by dietary treatment, the mortality rate was lower in the FIBRE group than in the TEM group (6 vs 14%; $P = 0.01$). Immunoglobulin A concentrations in colostrum were lower ($P = 0.02$) in the FIBRE group compared with the TEM group. In conclusion, although dietary fibre did not increase sow colostrum yield, it decreased piglet mortality.