

Pulpe de betterave ou pulpe de raisin comme source de fibres dans la ration des truies gestantes alimentées avec un distributeur automatique de concentré

Florence MAUPERTUIS (1), Didier COULMIER (2), Aude DUBOIS (3), Denis OLIVIER (3)

(1) Chambre d'agriculture 44, 6 place Hélène Boucher, 44150 Ancenis, France

(2) Désialis, route de Suippes, BP 124, 51007 Châlons en Champagne, France

(3) Chambre d'agriculture, Ferme expérimentale porcine, Les Trinottières, 49140 Montreuil Sur Loir, France

florence.maupertuis@loire-atlantique.chambagri.fr

Avec la collaboration technique de Grégory GUILOISEAU, Arnaud DESBOIS et Michel VIOT

(Ferme expérimentale porcine des Trinottières).

Pulpe de betterave ou pulpe de raisin comme source de fibres dans la ration des truies gestantes alimentées avec un distributeur automatique de concentré

L'incorporation de pulpe de betterave (riche en fibres solubles) ou de pulpe de raisin (riche en fibres insolubles) dans l'aliment de gestation a été étudiée au cours de deux essais successifs. Dans l'essai 1, quatre-vingt-quatre truies Large White x Landrace ont reçu pendant toute la durée de la gestation un aliment contenant 20% de pulpe de betterave (19,5% de NDF, 8,5 MJ d'énergie nette (EN)/kg) ou bien un aliment témoin (17,4% de NDF, 9,1 MJ EN /kg). Dans l'essai 2, soixante-douze truies Large White x Landrace ont reçu pendant toute la durée de la gestation un aliment contenant 10% de pulpe de raisin (21,5% de NDF, 8,6 MJ EN /kg) ou bien un aliment témoin (17,7% de NDF, 9,2 MJ EN /kg). Les truies étaient logées en groupe et alimentées avec un distributeur automatique de concentré (DAC). Pendant la gestation, le comportement alimentaire des truies recevant la pulpe de betterave traduit une augmentation de la sensation de satiété (visites au DAC de taille plus importante). A l'inverse, cet effet n'est pas observé avec l'incorporation de pulpe de raisin. La proportion de porcelets nés totaux lourds à la naissance (> 1250 g) est plus importante (60% vs 50%, $P < 0,05$) pour le lot de truies recevant la pulpe de raisin. La teneur élevée de la pulpe de raisin en polyphénols aux propriétés anti-oxydantes pourrait expliquer ce résultat. Au sevrage, ces porcelets tendent à être plus nombreux par portée et les portées sont plus lourdes (105,6 vs 93,0 kg, $P < 0,05$). Pour bénéficier des effets complémentaires des deux pulpes, une solution serait de les utiliser en mélange dans l'aliment de gestation.

Beet pulp or grape pulp to provide fibers for group-housed pregnant sows fed with electronic sow feeders

The aim of this study was to measure, in two successive trials, the effect of either beet pulp (mainly soluble fiber) or grape pulp (mainly insoluble fiber) given during the whole gestation. In the first trial, eighty-four Large White x Landrace pregnant sows received either a fibrous diet with 20% of beet pulp (19.5% NDF, 8.5 MJ of net energy (NE)/kg) or a control diet (17.4% NDF, 9.1 NE MJ/kg). In the second trial, seventy-two Large White x Landrace pregnant sows received either a fibrous diet with 10% of grape pulp (21.5% NDF, 8.6 MJ NE/kg) or a control diet (17.7% NDF, 9.2 MJ NE/kg). All group-housed pregnant sows were fed with electronic sow feeders. During gestation, the feeding behaviour of sows receiving beet pulp demonstrated increased satiety feeling (larger visits to the feeders). In contrast, this kind of effect was not observed for sows fed with grape pulp. The percentage of heavy total born piglets (> 1250 g) was higher (60% vs 50%, $P < 0.05$) for sows fed with grape pulp. This result could be explained by the high rate of polyphenols in grape pulp, because of their antioxidant capacities. At weaning, litters were heavier (105.6 kg vs 93.0 kg, $P < 0.05$) and litter size tended to be higher. It is suggested to mix both types of pulp in the gestation diet in order to draw complementary benefits.