

# Effet du niveau d'ingestion et de la teneur en énergie de l'aliment sur les performances de croissance, le comportement et le risque d'odeurs sexuelles du porc mâle entier

Nathalie QUINIOU (1), Anne-Sophie VALABLE (1), Nathalie LEBAS (2), Valérie COURBOULAY (1)

IFIP – Institut du Porc, Pôle Techniques d'Elevage

(1) Domaine de la Motte, BP 35651, 35651 Le Rheu cedex, France

(2) GIE Grand-Sud, Les Cabrières, 12200 Villefranche de Rouergue, France

nathalie.quiniou@ifip.asso.fr

Cette étude a été réalisée avec la collaboration technique du personnel des stations de Romillé (35) et de Villefranche de Rouergue (12) et le soutien financier du ministère en charge de l'agriculture.

La responsabilité du ministère de l'agriculture ne saurait être engagée.

## Effet du niveau d'ingestion et de la teneur en énergie de l'aliment sur les performances de croissance, le comportement et le risque d'odeurs sexuelles du porc mâle entier

Deux essais portant sur 160 mâles entiers chacun sont réalisés pour étudier l'effet d'un rationnement énergétique réalisé avec des aliments croissance-finition concentrés [C, 10,0 MJ/kg d'énergie nette (EN)] ou dilués (D, 9,4 MJ EN/kg), sur les performances de croissance et le risque d'odeurs de verrat (essais 1 et 2) et le comportement (essai 2). Dans chaque essai, 32 cases de cinq porcs sont réparties entre quatre lots suivant un dispositif factoriel 2x2 défini suivant le niveau d'alimentation à volonté (A) ou rationné (R) et le type d'aliment. Les porcs rationnés ingèrent 7% (essai 1) ou 10% (essai 2) d'EN en moins par rapport à l'EN ingérée à volonté avec l'aliment D. Réalisé avec l'aliment D, le rationnement freine la croissance sans modifier l'indice de consommation (IC) ni l'adiposité de la carcasse. Avec l'aliment C, la quantité d'aliment distribuée est moins volumineuse et les comportements orientés vers l'alimentation dans l'heure qui suit le repas d'autant plus fréquents. Quand ils sont légers en début d'engraissement, les porcs alimentés à volonté régulent difficilement leur ingéré énergétique sur la teneur en EN de l'aliment. Les risques d'odeur liés au scatol et à l'androsténone sont très faibles, ce qui ne permet pas de conclure quant à l'effet de la conduite alimentaire sur ce critère. En conclusion, sur la base des performances de croissance et le comportement, l'utilisation d'un aliment concentré permet de faire consommer plus d'énergie au mâle qui a peu d'appétit en début de croissance par exemple. Dans les autres situations, qu'il soit alimenté à volonté ou non, un aliment dilué doit être privilégié pour le mâle entier.

## Influence of feeding level and dietary energy content on growth performance, behavior and boar taint risk in entire male pigs

Two trials were performed with 160 entire male pigs each to characterize the growth performance and boar taint risk (trials 1 and 2) and behavior (trial 2) when energy restriction was performed through a reduced allowance of growing-finishing diets concentrated (C) or diluted (D) in net energy (NE, 10.0 and 9.4 MJ/kg, respectively). In each trial, 32 pens of five pigs each were allocated to one of the four treatments designed according to a factorial 2x2 approach depending on the feeding level and the dietary energy content. The restricted pigs were fed 7% (trial 1) or 10% (trial 2) less energy than ad libitum fed pigs with diet D. Restriction with diet D lowered the daily body weight gain (ADG) without any effect on the feed conversion ratio (FCR) or the carcass leanness. With diet C, energy restriction was performed through a smaller feed allowance and feeding activities within the post-prandial hour were much more frequent and may contribute to the increase in FCR observed in trial 1. Ad libitum fed pigs had some difficulties to regulate the amount of NE intake, especially when body weight is low at the beginning of the growing phase. Boar taint risks due to skatole or androstenone were very low, that makes difficult any conclusion about the effect of the feeding strategy on this criterion. In conclusion, based on growth performance and behaviour, a high NE diet can help to increase the NE intake of the entire male with a low appetite at the beginning of the growing phase for example. In other cases, when fed in a restricted way or not, a low NE diet must be preferred for entire male pigs.