

Effet des apports énergétiques en fin de finition sur les performances du porc nourri en soupe selon son sexe

Arnaud SAMSON (1), Emmanuel JANVIER (2), Claire LAUNAY (1), Eric SCHETELAT (3)

(1) ADM, Rue de l'Eglise, 02402 Château-Thierry Cedex, France - (2) ADM, Route de Talhouët, 56250 Saint-Nolff, France

(3) Wisium, 6 Rue d'Ouessant, 35760 Saint-Grégoire, France - Arnaud.Samson@adm.com



Introduction

En France, la majorité des porcs charcutiers est alimentée selon une alimentation biphase. Cette conduite alimentaire consiste à distribuer au cours de l'engraissement 2 aliments successifs présentant des valeurs nutritionnelles différentes et s'approchant des besoins des animaux. Elle permet donc une réduction des rejets tout en maintenant les performances zootechniques des animaux. La multiplication des phases lors de la période d'engraissement pourrait permettre de s'approcher un peu plus des besoins des animaux. Les apports protéiques ont été investigués lors des travaux portant sur la stratégie "multiphase", l'objectif étant la réduction des rejets azotés (Lagadec et al., 2016). Toutefois, les besoins énergétiques du porc charcutier sont susceptibles d'augmenter dans le temps, le besoin énergétique d'entretien du porc étant proportionnel à son poids métabolique (Noblet et al., 2016). Dans un contexte d'alimentation rationnée, l'énergie pourrait donc devenir limitante en fin de période d'engraissement lorsqu'un seul aliment finition est distribué.

Dans cette étude, nous avons donc évalué selon le sexe les effets de l'augmentation des apports énergétiques en fin de finition sur les performances de croissance du porc charcutier nourri en soupe, donc rationné.

Matériel et Méthodes

Animaux et dispositif expérimental

- 168 porcs d'environ $32,6 \pm 3,3$ kg à 68 jours d'âge répartis en 4 groupes expérimentaux comparés dans un dispositif factoriel 2×2 :
 - Sexe : femelle ou mâle castré
 - Stratégie Nutritionnelle : Biphase ou Triphase
 - La stratégie Triphase vise à allouer un aliment présentant une valeur énergétique plus élevée en fin d'engraissement
 - Les changements d'aliments étaient réalisés selon le poids vif (PV) des animaux
- Logement : 28 cases "sexées" de 6 porcs
- Alimentation liquide (dilution 2,8 l/kg d'aliment) et rationnée (plafond de 2,60 kg/j)

Aliments

STRATÉGIE	BIPHASE	TRIPHASE
Croissance (jusqu'à 60 kg de PV)	9,65 MJ EN/kg, 0,85% Lys DIS	
Finition 1 (60 à 90 kg PV)	9,85 MJ EN/kg, 0,80% Lys DIS	
Finition 2 (90 kg PV à abattage)	9,85 MJ EN/kg, 0,80% Lys DIS	10,10 MJ EN/kg, 0,80% Lys DIS

Mesures, calculs et analyses statistiques

- Pesées des porcs à 68 et 111 j d'âge et au départ à l'abattoir (objectif : 120 kg PV)
 - Pesées additionnelles le jour effectif des changements d'aliments
- Calcul des performances de croissance à l'échelle de la case : GMQ et IC
- Relevé individuel des classements de carcasse
- Modèle statistique incluant les effets fixes de la stratégie d'alimentation, du sexe, du PV à j68 ainsi que leurs interactions pour les performances de croissance
- Même modèle pour les données de carcasse mais ajout de l'effet aléatoire de la case

Résultats

Performances zootechniques en croissance (j68 - j111), en finition (j111 - abattage) et pour la période globale d'engraissement (j68 - abattage) : Quel que soit le critère considéré, l'interaction entre les deux facteurs étudiés était non significative. La CMJ ne différait pas significativement d'un groupe à l'autre (2261 g/j en moyenne sur la globalité de la période d'engraissement).

Effet du sexe :

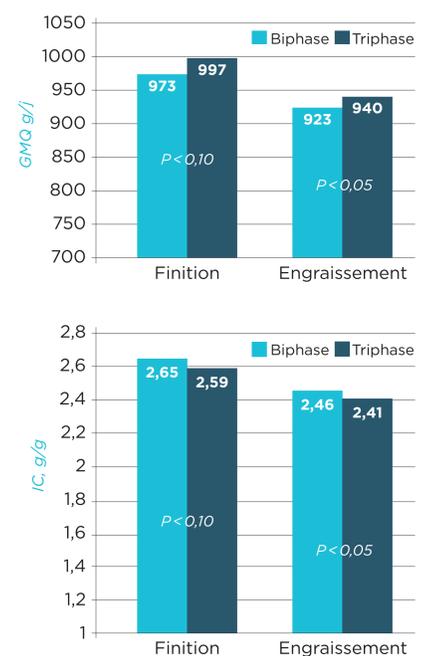
Sur la globalité de la période d'engraissement, les performances de croissance n'étaient pas significativement affectées par le sexe des animaux. Seul le TMP était significativement inférieur pour les mâles castrés comparativement aux femelles (respectivement 61,0 vs. 62,0%, $P < 0,05$).

Effet de la stratégie :

Comparativement à la stratégie Biphase, les porcs alimentés selon la stratégie Triphase avaient tendance à réaliser un GMQ supérieur sur la période de finition (+2,5%, $P < 0,10$) et donc consécutivement sur la globalité de la période d'engraissement ($P < 0,05$).

Tout comme la vitesse de croissance, l'IC était amélioré suite à l'application de la stratégie Triphase pendant la période de finition (-3,0%, $P < 0,10$) et sur la globalité de la période d'engraissement ($P < 0,05$).

Le classement de carcasse n'était quant à lui pas affecté par la stratégie nutritionnelle.



Discussion

- L'effet du sexe sur les performances de croissance des porcs rationnés ne ressortait pas significatif sur la globalité de la période d'engraissement et ce malgré des carcasses plus grasses pour le mâle castré. Ces résultats sont en adéquation avec les données de Quiniou et al. (2013).
- Quel que soit le sexe, l'application de la stratégie Triphase a permis d'améliorer la croissance des porcs sur la période d'engraissement sans dégradation de l'efficacité alimentaire. Ces données confirment donc l'intérêt d'augmenter les apports énergétiques en fin de finition chez le porc charcutier rationné.
- La non-dégradation de l'indice de consommation énergétique et du classement de carcasses suggèrent que la stratégie Triphase permet de se rapprocher du besoin énergétique du porc charcutier en fin de période de finition.

Conclusion

Avec les génétiques actuelles et dans un contexte où les animaux sont rationnés, les performances des mâles castrés étaient comparables à celles réalisées par les femelles. Les données de cet essai confirment les bénéfices liés à l'augmentation des apports énergétiques en fin de période d'engraissement. Quel que soit le sexe, la stratégie Triphase adoptée dans cette étude a permis d'optimiser la croissance des animaux et l'efficacité alimentaire et ce, sans conséquence négative sur le classement des carcasses. Les bénéfices de ce type de stratégie dépendront bien entendu du potentiel de croissance des animaux de leur niveau d'alimentation ainsi que du contexte économique.