

Effets de la présentation et du rationnement de l'aliment chez le porc en engraissement

Eric ROYER, Robert GRANIER

IFIP - Institut du porc, 34, Boulevard de la Gare, 31 500 Toulouse

Contact: eric.royer@ifip.asso.fr

Les études de présentation de l'aliment réalisées dans les années 80 montraient une meilleure efficacité alimentaire du granulé par rapport à la farine sèche, et un résultat intermédiaire de la soupe (Quéméré et al, 1988). Une nouvelle étude vérifie les écarts de performances entre granulé, farine distribuée en sec et sous forme liquide.

Matériel et méthodes

Schéma expérimental

- 4 bandes de 120 porcs mâles castrés (MC) et femelles (F) croisés (Large White x Landrace) x Piétrain, alternativement en alimentation à volonté ou égalisée, et période chaude puis froide (2012 et 2013) à la station Ifip de Villefranche-de-Rouergue (12).
- 8 cases /présentation/bande avec 5 porcs /case.
- Aliments croissance puis finition de 9,6 MJ EN /kg et 0,9 puis 0,8 g lys. dig. / MJ EN. Granulation à 60 °C et 4,5 mm.
- Présentation en farine sèche (Far), ou granulé (Gran) au nourrisseur, ou liquide préparée à l'auge à 2,6 et 2,8 l/kg en croissance puis finition (Hum).
- Distribution égalisée entre traitements (Egal) ou à volonté (Adlib), jusqu'au plafond de 2,55 kg/j pour les femelles et 2,75 kg/j pour les mâles castrés.

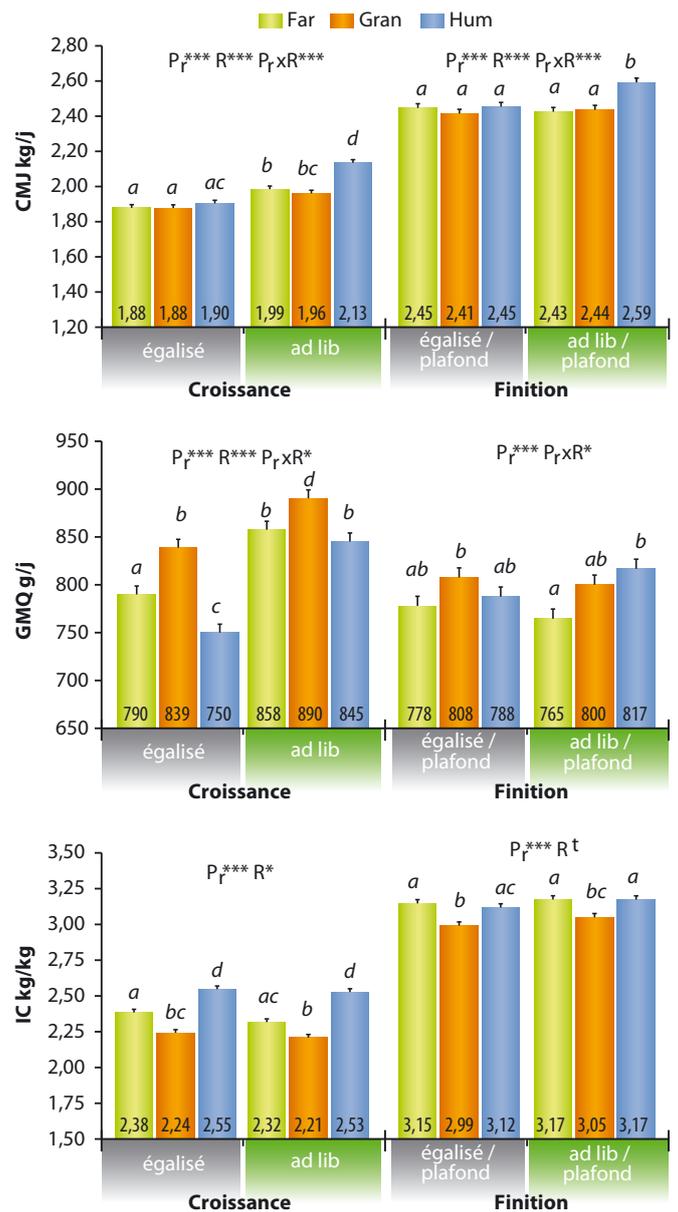
Analyse des données

- Enregistrement des distributions et pesées régulières jusqu'à l'abattage (deux départs/lot). Calcul des performances du poids initial (moyenne 28,9 kg) jusqu'à 65 kg, et de 65 kg à l'abattage.
- Proc mixed avec présentation (P_r), rationnement (R), saison (S_a), sexe (S_x) et interactions $P_r \times R$, $P_r \times S_a$ et $P_r \times S_x$ en effets fixes, et bloc intra-bande en effet aléatoire.

Résultats

- La consommation journalière (CMJ)** est plus élevée avec la forme Hum lors des essais Adlib (interaction $P_r \times R$, $P < 0,001$). Les porcs Hum consomment plus d'aliment en croissance, et atteignent plus vite le plafond en finition, notamment en été ($P_r \times S_a$, $P < 0,001$).
- Le gain moyen quotidien (GMQ)** est plus élevé en croissance chez les porcs Gran et plus faible chez les Hum, les porcs Far étant intermédiaires. L'effet de la présentation est plus marqué ($P_r \times R$, $P = 0,02$) en rationnement Egal, pour lequel l'avantage de Gran (+6%, $P < 0,001$) et le retard de Hum (-5%, $P < 0,01$) par rapport à Far sont plus importants qu'en Adlib (respectivement +4%, $P = 0,04$ et -1%, $P > 0,05$). En finition, le GMQ obtenu en Adlib par les porcs Hum est le plus élevé (interaction $P_r \times R$, $P = 0,04$). Les GMQ moyens des porcs Hum et Gran sont proches et supérieurs à ceux de Far ($P < 0,001$).
- L'indice de consommation (IC)** moyen des porcs Far et Hum est dégradé en croissance de 5 et 12%, respectivement, par rapport à Gran ($P < 0,001$), et de 4 % en finition ($P < 0,001$). La forme Hum augmente l'IC par rapport à Far de 7% ($P < 0,001$) en croissance, mais ne diffère pas en finition.
- Alors que le taux de muscle des pièces (TMP)** est similaire pour les F des trois lots, le TMP des MC est inférieur en Hum par rapport à Far (interaction $P_r \times S_x$, $P = 0,02$). Le TMP est plus élevé en Adlib qu'en Egal ($P = 0,01$) en raison d'un G2 plus faible ($P = 0,02$).

Performances pour les phases croissance et finition



Moyennes ajustées calculées pour 16 cases de 5 porcs par présentation (P_r) et rationnement (R).

Conclusion

Des CMJ proches sont obtenues avec la farine en sec ou le granulé, ce dernier améliorant le GMQ et l'IC. La forme liquide favorise la consommation mais est à l'origine d'un GMQ inférieur pendant la période de croissance, même à volonté, et ne permet des GMQ élevés qu'en période de finition. Les caractéristiques physiques (rétention d'eau, fluidité) et microbiologique de la préparation liquide à l'auge diffèrent probablement de celles des systèmes de «soupe».