

Etude de la qualité de la carcasse des porcs nourris individuellement

Laura DEROUET¹, Arnaud BUCHET¹, Quentin ROPERT², Matthieu CORNIC¹, Damien MONSIMERT³, Audrey GLOUX³

¹ Cooperl Innovation SAS, 1 rue de la Gare, 22640 Plestan

² Cooperl Equipement, Rue de la Jeannaie, 22403 Lamballe-Armor Cedex

³ ASSERVA, 7 Rue des Gastadours Maroué, 22400 Lamballe-Armor

laura.derouet@cooperl.com



:: CONTEXTE

En engraissement, les porcs sont nourris sur une base collective.

Alimentation de précision = levier pour l'étude du comportement alimentaire individuel

Le comportement alimentaire peut être défini par plusieurs variables (Nielsen, 1999) permettant d'établir des liens avec :

- les performances de croissance (Labroue et al., 1997 ; Andretta et al., 2015)
- la qualité de carcasse (Labroue et al., 1997 ; Carcò et al., 2018)



:: OBJECTIF

Identifier des variables de comportement alimentaire pouvant être associées à des différences de la qualité de carcasse et des performances zootechniques.



:: MATERIEL & METHODES

- 57 porcs charcutiers (34 mâles entiers et 23 femelles, poids d'entrée : 44,0 ± 2,3 kg), NUCLEUS (Piétrain x (Large White X Landrace)), identification par RFID UHF
- 2 stations d'alimentation **Selffeeder GFI** (Asserva), pesée individuelle à chaque visite, alimentation triphase
- Données collectées et calculées, relatives aux porcs :
 - :: Performances zootechniques : gain moyen quotidien (GMQ), consommation moyenne journalière (CMJ) et indice de consommation (IC)
 - :: Comportement alimentaire : vitesse d'ingestion (VI), durée moyenne des visites d'alimentation (DUM), nombre de visites d'alimentation par jour (NDM) et quantité moyenne d'aliment par visite (FIM)
 - :: Qualité de carcasse : poids chaud, TMP (taux de muscle par partie), G3, M3



:: RÉSULTATS

Données moyennes de qualité de carcasse, performances de croissance et comportement alimentaire en fonction de la vitesse d'ingestion

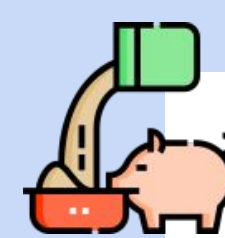
	Vitesse d'ingestion - (VI-)	Vitesse d'ingestion + (VI+)	Effet ¹
n	27	30	
Poids initial (kg)	43,7	44,3	Ns
Comportement alimentaire			
Vitesse d'ingestion (g/min)	65,2	93,6	***
Durée moyenne des visites d'alimentation (min)	10,8	7,7	***
Nombre de visites d'alimentation par jour	3,5	3,3	Ns
Quantité moyenne d'aliment par visite (g)	665,5	704,4	Ns
Performances zootechniques			
CMJ (kg/j)	2,33	2,41	0,07
GMQ (kg/j)	0,987	1,059	*
IC	2,38	2,29	Ns
Qualité de carcasse			
G3 (mm)	13,5	13,9	Ns
M3 (mm)	75,8	76,9	Ns
TMP (%)	60,8	60,7	Ns
Poids chaud (kg)	94,4	95,9	0,07

¹* P < 0,05, ** P < 0,01, *** P < 0,001, Ns : non significatif.



Les porcs ont été répartis en **2 groupes** sur la base de la VI moyenne en engraissement :

- VI- : VI faible, de 37 à 80 g/min
- VI+ : VI élevée, supérieure à 80 g/min



Comportement alimentaire

Les porcs VI+ effectuent en moyenne des visites d'alimentation plus courtes (-3,1 minutes) que les porcs VI-.



Performances zootechniques

Les porcs VI+ ont un **GMQ plus important de 7% en moyenne** (P = 0,02). Labroue et al. (1997) ont mis en évidence une corrélation génétique élevée entre VI et GMQ. La CMJ des porcs VI+ tend à être plus élevée (P = 0,07).



Qualité de carcasse

La qualité de carcasse n'est pas différente selon la VI.

Le poids chaud des porcs VI+ est en tendance plus élevé (P = 0,07). Carcò et al. (2018) ont montré un poids de carcasse et un pourcentage de gras plus élevés pour des porcs avec une VI > 52,1 g/min.

Une autre étude a montré que la vitesse d'ingestion est corrélée génétiquement au pourcentage de muscle (Labroue et al., 1997).

:: CONCLUSION

Les nouveaux systèmes d'alimentation individuels permettent d'intégrer des indicateurs du comportement alimentaire à l'échelle individuelle. Des données supplémentaires sont nécessaires pour établir un lien entre comportement alimentaire et qualité de carcasses des porcs en engraissement.

Bibliographie :

- Andretta I., Pomar C., Rivest J., Pomar J., Hauschild L., Kipper M., Radünz Neto J., 2015. Impact de l'alimentation de précision sur le comportement alimentaire du porc charcutier. Journées Rech. Porcine, 47, 63-68.
- Carcò G., Gallo L., Dalla Bona M., Latorre M.A., Fondevila M., Schiavon S., 2018. The influence of feeding behaviour on growth performance, carcass and meat characteristics of growing pigs. PLOS ONE 13 (10), e0205572.
- Labroue F., Guéblez R., Sellier P., 1997. Genetic parameters of feeding behaviour and performance traits in group-housed Large White and French Landrace growing pigs. Gen. Sel. Evol., 29, 451-468.
- Nielsen B.L., 1999. On the interpretation of feeding behaviour measures and the use of feeding rate as an indicator of social constraint. Appl. Anim. Behav. Sci., 63, 79-91.