

Etude de la qualité de la carcasse des porcs nourris individuellement

Laura DEROUET (1), Arnaud BUCHET (1), Quentin ROPERT (2), Matthieu CORNIC (1),
Damien MONSIMERT (3), Audrey GLOUX (3)

(1) Cooperl Innovations 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

Study of the carcass quality of individually fed pigs

The objective of this study was to identify impacts of an individual feeding plan on the carcass quality of pigs. Two batches were monitored on a production farm with entire males and females. The pigs were fed a restrictive diet in 3-phase by two electronic feed dispensers installed in the pen. Pigs were identified and weighed automatically each time they visited the feed dispenser. For 57 pigs (34 entire males and 23 females, average initial body weight of 44.0 ± 2.3 kg), data were collected on growth performance, consumption and feeding behaviour on the farm, as well as carcass quality at the slaughterhouse. Pigs were divided into two groups as a function of their ingestion rate (VI-: 37-80 g/min and VI+: > 80 g/min). Pigs that ate faster (VI+) had significantly greater average daily weight gains (+ 7%, P -value = 0.02). There is no significant difference for average daily consumption (P -value = 0.07) and feed conversion ratio (P -value > 0.05). The ingestion rate was related to the duration of feeding visits (P -value < 0.001) but not to the number of daily meal and average food intake per meal. In contrast, carcass quality did not differ significantly between the groups. When pigs were divided into two groups as a function of another variable of feeding behaviour, there is no significant difference in terms of growth performance and carcass quality. Additional data are necessary to draw conclusions about potential relations between the feeding behaviour and carcass quality of growing pigs.

INTRODUCTION

En élevage, l'alimentation des porcs en engraissement est réalisée sur une base collective avec les systèmes d'alimentation classiques (distribution de soupe et nourrisseurs). L'alimentation de précision représente un réel levier pour étudier le comportement alimentaire individuel en engraissement. Le mode d'alimentation n'est alors plus collectif mais individuel et adapté à la croissance de chaque animal. La station d'alimentation Selffeeder GFI, développée par Asserva, permet le rationnement individuel des porcs élevés en groupe en s'adaptant aux besoins nutritionnels de façon individuelle. Le contrôle en temps réel des performances zootechniques et du comportement alimentaire ainsi que l'enregistrement des données sont automatisés. Plusieurs études ont analysé des données de consommation individuelles pour décrire le comportement alimentaire (Nielsen, 1999) ou le lien avec les performances zootechniques (Labroue *et al.*, 1997 ; Andretta *et al.*, 2015) et la qualité de carcasse (Labroue *et al.*, 1997, Carcó *et al.*, 2018). A notre connaissance, il n'existe pas d'étude reliant le comportement alimentaire, les performances zootechniques et la qualité de carcasse dans des conditions rationnées. L'objet de cette étude est donc d'identifier des variables de comportement alimentaire qui pourraient être associées à des différences de la qualité de carcasse et des performances zootechniques.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. Animaux expérimentaux

Les données de 57 porcs charcutiers (34 mâles entiers et 23 femelles, poids d'entrée : $44,0 \pm 2,3$ kg), de génétique NUCLEUS Piétrain x (Large White x Landrace), issus de deux bandes d'un élevage de production adhérent à la Coopérative Cooperl, ont été intégrées à cette étude. Chaque porc est identifié individuellement à l'aide d'une boucle RFID UHF (Ultra Haute Fréquence). La densité animale dans la case est de $0,75 \text{ m}^2$ par porc avec 70 porcs présents dans la case. Les porcs sont de même âge et poids, de sex ratio équivalent à l'entrée en engraissement dans les cases.

1.2. Système d'alimentation

Deux stations d'alimentation ont été installées dans la case, dont les deux trémies sont approvisionnées grâce à un système en trois phases : un premier aliment distribué jusqu'à 55 kg, un deuxième aliment distribué jusqu'à 80 kg et un troisième aliment jusqu'à la fin de la période d'engraissement. L'aliment est distribué sous forme de miette mélangé à de l'eau (1 L/kg). Les porcs sont pesés automatiquement à chaque visite dans l'automate d'alimentation par un système de bascule. Les porcs sont reconnus par leur boucle RFID via une antenne placée au niveau de l'auge. Le poids du porc identifié est enregistré et une dose d'aliment est distribuée. Le poids de l'animal est associé à