

Changements dans le comportement alimentaire des porcelets dans les premiers jours suivant le sevrage

Jeroen DEGROOTE, Thomas VAN DE PUTTE, Joris MICHIELS

Ghent University, Department of Animal Sciences and Aquatic Ecology, Coupure Links 653, 9000 Gent, Belgique

Jerdgroot.degroot@ugent.be

Changes in eating behaviour of piglets in the early days of post-weaning

This study aimed to better understand the development of feeding behaviour of piglets during the weaning transition. Individual body weight and feed intake of one batch of 90 weaned piglets were continuously monitored by using 9 pens, each equipped with an electronic weighing station (Asserva, Lamballe, France) and an electronic feeding station (Schauer, Prambachkirchen, Austria). In general, the daily time spent eating was lower (57 min/d) during week 1 post-weaning than for all other weeks (i.e. 79, 90, 85, 85, 86 min/d, $P < 0.001$). Time spent eating rapidly increased during the first few days of weaning and remained relatively constant thereafter. Therefore, data were modelled using piecewise linear regression with two segments. When averaging over individual animals, the model predicted that daily time spent eating equalled 16 min/d ($P = 0.016$) at d0 and increased by 19 min/d (adj $R^2 = 0.873$, $P = 0.043$) until a break point at 3.4 days post-weaning, when it reached 81 min/d ($P < 0.001$). Thereafter, daily time spent eating remained relatively constant (slope = 0,2 min/d, adj $R^2 = 0.051$, $P = 0.095$). Semi-partial correlation analysis showed that the time spent eating contributed 76 % to the variance in feed intake at d0 while this was only 20 % for the feed intake rate. This changed over time to 40 % and 71 % at d10, respectively. These results indicate that feed intake was driven mainly by time expenditure in the early days of post-weaning, and its impact decreased when piglets reached a normal level of eating time. Further investigation will focus on the pattern of individual piglets and the association with growth performance and feed intake.

INTRODUCTION

Lors du sevrage, les porcelets passent de la consommation de lait maternel à l'ingestion d'aliments à partir d'une mangeoire, entraînant une prise alimentaire insuffisante pendant les premiers jours (Bruininx *et al.*, 2001). Une transition réussie nécessite un apprentissage et peut prendre du temps avant que les porcelets développent les compétences nécessaires pour atteindre une prise alimentaire adéquate (Oostindjer *et al.*, 2014). Les paramètres décrivant le comportement alimentaire, comme par exemple le temps consacré à manger, pourraient fournir des informations importantes permettant aux producteurs de mieux gérer la transition du sevrage (Widowski *et al.*, 2008). Cependant, il est encore nécessaire de mieux comprendre comment le comportement alimentaire évolue pendant la transition du sevrage. Par conséquent, cette expérience visait à évaluer comment la durée d'ingestion est associée à la prise alimentaire réelle.

1. MATERIEL ET METHODES

1.1. Protocole expérimental et mesures

À quatre semaines, 90 porcelets (Topigs, TN70 × Belgium Piétrain) ont été sevrés (j0) et répartis dans neuf cages avec 10 porcelets par cage. Chaque cage était équipée d'une station de pesée électronique (Asserva, Lamballe, France), permettant la surveillance individuelle du poids corporel et de la consommation d'eau pour chaque visite. Chaque cage était

également équipée d'une station d'alimentation électronique (Schauer, Prambachkirchen, Autriche) avec une mangeoire individuelle, des clôtures ajustables et une porte d'accès automatisée pour faciliter la distinction des visites séparées et pour limiter les visites de plusieurs animaux en même temps. Tous les porcelets étaient nourris avec un régime commercial pour porcelets de j0-14 et de j14-42 post-sevrage (AVEVE Veevoeding, Merksem, Belgique). Tous les régimes étaient sous forme de granulés. Chaque porcelet avait un transpondeur électronique à l'oreille qui était lu par une antenne opposée à la mangeoire. Les stations d'alimentation enregistraient le poids de la mangeoire et le temps au début et à la fin de chaque visite, ainsi que le numéro d'identification électronique du porcelet.

1.2. Prétraitement des données

À partir des données brutes (189 959 observations), la durée d'ingestion (min) et le niveau d'alimentation par visite (g/min) ont été calculés. Toutes les observations où le taux d'ingestion par visite était > 60 g/min ont été retirées des données. Cela a entraîné la perte de 110 observations (189 849 observations restantes). Les données ne contenaient pas de valeurs négatives de prise alimentaire, mais elles contenaient des observations où la prise alimentaire et/ou la durée de la visite étaient de zéro. Ces observations n'ont pas été retirées des données, car cette étude explore l'importance du comportement de prise alimentaire, y compris apprendre à utiliser la station d'alimentation ou établir un rang entre les animaux pendant l'alimentation.