

Effets de la distribution d'une poudre de *Capsicum* à des truies en lactation et à leur descendance après le sevrage

Clémence MESSANT (1), Rodrigo PEREIRA de SOUZA (2), Sabrina THEODOROVICH (3), Eduardo RAELE de OLIVEIRA (4), Camille ROZIER (1)

(1) ID4FEED, 74006 Anancy, France ; (2) UNIPAN, Centre Universitaire de Patos de Minas, MG, Brésil ; (3) UNIFIL, Université Filadélfia, Londrina, PR, Brésil ; (4) NutriQuest Technofeed, Sao Paulo, Brésil

Introduction

Le nombre de porcelets sevrés par truie a fortement augmenté ces dernières années. Leur croissance dépend grandement de la production laitière de la truie (Dusel, 2020), qui dépend elle-même de sa consommation d'aliment. Cette dernière peut être diminuée lorsque la truie est en situation de stress (*eg postpartum*) du fait de la production de cytokines et de prostaglandines pro-inflammatoires et de formes réactives de l'oxygène (Martineau *et al.*, 2013 ; Kaiser *et al.*, 2018).

Le sevrage est une période difficile pour le porcelet : les sécrétions digestives, l'intégrité de la barrière épithéliale, les capacités d'absorption sont fortement affectées (Modina *et al.*, 2019). Une production accrue, précoce et transitoire, de cytokines pro-inflammatoires est observée (Pié *et al.*, 2004).

Le piment est une plante du genre *Capsicum* dont les fruits sont riches en capsaïcinoïdes, dont le plus abondant est la capsaïcine, mais aussi en caroténoïdes et flavonoïdes (Baenas *et al.*, 2019). La présence de ces métabolites confère à la poudre de piment des propriétés anti-inflammatoires et antioxydantes (Zimmer *et al.*, 2012) potentiellement intéressantes dans l'alimentation de la truie allaitante et du porcelet sevré et qui font l'objet de la présente étude.

Résultats

Tableau 1 – Résultats de la phase « maternité »

Paramètres	CAP 0	CAP 100	CAP 200	ET	p
Nombre de truies	13	13	13		
Nombre porcelets J3	13,8	13,8	13,8	0,16	0,974
Nombre porcelets J20	12,9	13,8	13,2	0,15	0,404
Poids moyen porcelets J3, kg	1,87	1,88	1,85	0,79	0,949
Poids moyen porcelets J20, kg	5,69	5,62	5,94	0,13	0,300
GMQ porcelets, g/j	238	233	258	6,06	0,064
Poids portée J20, kg	72,97	75,10	77,74	1,57	0,333
Consommation d'aliment, kg/j	6,24	6,26	6,10	0,16	0,837
Efficacité alimentaire ¹ , kg/j	0,59	0,60	0,64	0,01	0,048

¹ Efficacité alimentaire = Poids de portée J20 / (aliment journalier consommé * 20 jours)

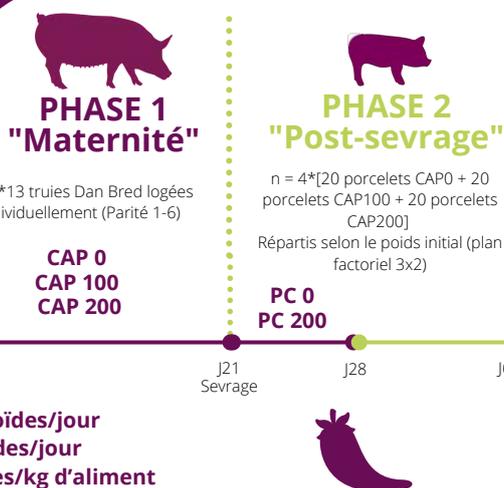
La supplémentation en poudre de *Capsicum* n'a pas modifié les performances des truies en lactation ($p < 0,05$). Les porcelets du traitement CAP 200 tendent à avoir une croissance journalière plus élevée, qui se traduit par un poids de portée plus élevé ($p = 0,064$). L'efficacité alimentaire calculée est significativement plus élevée pour le traitement CAP 200.

Tableau 2 – Résultats de la phase « post-sevrage »

Paramètres	PC 0	PC 200	ET	p	Interaction
Poids moyen porcelets J21, kg	6,10	6,13	0,05	0,857	0,978
Poids moyen porcelets J28, kg	6,44	6,80	0,08	0,050	0,140
Poids moyen porcelets J65, kg	23,90	25,25	0,32	0,024	0,917
GMQ 21-28 jours, g/j	49	97	0,015	0,101	0,142
GMQ 21-65 jours, g/j	404	436	0,06	0,009	0,862

En phase de post-sevrage, la supplémentation améliore significativement le poids moyen à 28 et 65 jours d'âge et la vitesse de croissance entre 21 et 65 jours d'âge ($p < 0,05$). Il n'y a pas d'interaction significative avec le traitement des truies dont sont issus les porcelets en maternité.

Matériel & Méthodes



Données traitées par ANOVA et procédure GLM du logiciel SAS (SAS inst, Inc., Cary, NC, USA), après analyse de la normalité de la distribution des résidus (seuil de significativité = 0,05).

Dans cette étude, la distribution d'un aliment apportant quotidiennement 7 mg de capsaïcinoïdes aux truies en lactation ne modifie pas leur consommation d'aliment mais tend à augmenter le poids de portée au sevrage. En post-sevrage la distribution d'un aliment contenant 1 mg/kg de capsaïcinoïdes distribué les sept premiers jours après le sevrage **augmente significativement la vitesse de croissance des porcelets**. Les propriétés anti-inflammatoires du piment pourraient être à l'origine de ces effets.

Conclusion

