

Les acides gras à chaîne moyenne améliorent l'efficacité alimentaire des porcelets sevrés mâles et femelles

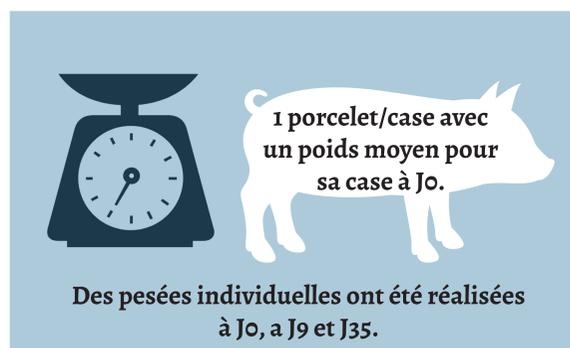
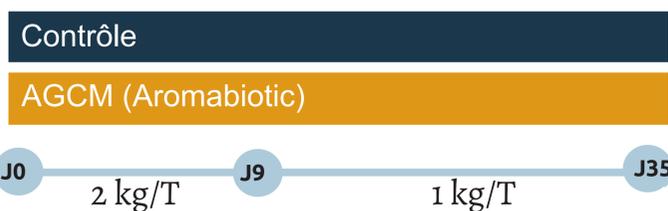
Maartje DE VOS (1), Romain D'INCA (1), Silke DE SMET (1), Adelaide PANATTONI (2), Amanda HETTIARACHCHI (2), Sebastiaan THEUNIS (2) | ¹Nutrition Sciences, Drogen, Belgique | ²Pathosense, Lier, Belgique

Introduction

Les acides gras à chaîne moyenne (AGCM) sont des acides monocarboxyliques saturés et non ramifiés de 6 à 12 atomes de carbone, reconnus pour leur activité antibactérienne. En conditions terrain, les AGCM ont des effets positifs sur la performance et la santé des porcelets sevrés. L'objectif de cette étude a été d'étudier l'effet des AGCM incorporés dans l'aliment de porcs mâles et femelles sur les performances zootechniques dans un contexte contrôlé de station de recherche. L'effet des AGCM apportés par l'aliment sur le microbiote fécal a également été mesuré.

Matériels & méthodes

- 420 porcelets sevrés (TN70xTempo)
- 7 animaux/case x 15 cases/traitement x 2 sexes x 2 traitements



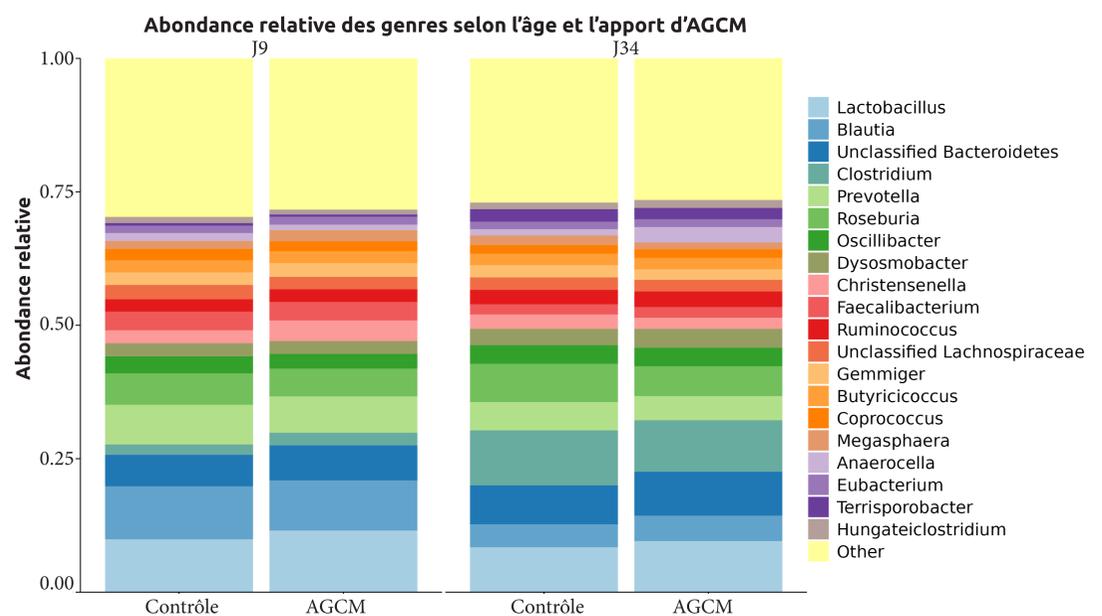
Resultats

Les porcelets du groupe AGCM ont principalement vu leur IC amélioré par rapport au groupe contrôle (-2,1 %, P = 0,04). Un effet du sexe a également été observé. Les femelles ont eu une CMJ plus élevée que les mâles (+9,0 %, P = 0,02) et tendent à avoir un GMQ supérieur (+7,0 %, P = 0,06). Le statut sanitaire au cours de l'étude a été bon avec 2,4 % et 1,9 % de porcelets traités individuellement par antibiothérapie et une mortalité faible de 1,6% et 0,8% dans les groupes contrôle et AGCM, respectivement.

		Contrôle	AGCM
GMQ J0-J35 (g/l)	Mâles	373 ± 48	395 ± 62
	Femelles	410 ± 61	413 ± 50
	Valeurs de P*	T=0,24 ; S=0,06 ; I = 0,48	
CMJ J0-J35 (g/l)	Mâles	524 ± 62	542 ± 79
	Femelles	585 ± 86	578 ± 67
	Valeurs de P*	T=0,47 ; S=0,02 ; I = 0,49	
ic J0-J35	Mâles	1,41 ± 0,04	1,38 ± 0,05
	Femelles	1,43 ± 0,03	1,40 ± 0,03
	Valeurs de P*	T=0,04 ; S=0,13 ; I = 0,79	

(*) T = traitement ; S = sexe ; I = Interaction

Les Firmicutes, Bacteroidetes et Proteobacteria ont été les phyla dominants dans l'ensemble des groupes expérimentaux. Au niveau du genre, les Lactobacilles, Blautia, Prevotella, ainsi que des Bacteroidetes non-classifiés ont été les plus abondants dans les deux traitements. Aucune différence significative n'a été observée pour la diversité alpha ou la diversité beta au niveau des phyla, genres ou espèces selon les groupes. Les Lactobacilles étaient cependant des contributeurs majeurs à la réponse à l'administration d'AGCM.



Discussion

L'efficacité alimentaire est l'une des clés de la productivité en production porcine, et le rôle du microbiote y est central. Les résultats de la présente étude confirment que l'apport d'AGCM dans l'aliment améliore l'efficacité alimentaire, même dans un élevage avec un bon statut sanitaire. L'absence de différences liée au sexe indique que les mâles entiers comme les femelles peuvent voir leur coût de production baisser grâce à l'apport en AGCM. L'absence de variation majeure des microbiotes fécaux dans la présente étude suggère que les effets positifs des AGCM sur les performances zootechniques des porcelets ne peuvent pas être uniquement attribués à un impact sur la composition du microbiote du colon.

More information

www.agrimprove.com

r.dinca@agrifirm.com

m.d.devos@agrifirm.com