

Effet de facteurs d'élevage et des caractéristiques des animaux sur la réponse zootechnique à un mélange d'extraits végétaux à activité calmante chez le porc en engraissement

Katia QUEMENEUR (1), Marta FORNOS (2), Domingo CARRION (2), Yannick LECHEVESTRIER (1), Graziano MANTOVANI (3), Maud LE GALL (1)

(1) Cargill Animal Nutrition, Parc d'activité de Ferchaud, 35320 Crevin, France

(2) Cargill Animal Nutrition, Poligono Industrial Riols – s/n, 50170 Mequinenza (Zaragoza), Espagne

(3) Cargill Animal Nutrition, Via Cappuccini 7, Fiorenzuola d'Arda (PC), 29017 Italie



Introduction

Sur la période d'engraissement, l'efficacité alimentaire des porcs est déterminée par des facteurs intrinsèques à l'animal (type sexuel) mais aussi par des facteurs environnementaux (densité, type de sol, température). Le stress causé par l'environnement peut avoir un effet négatif sur les performances et se traduire par une suractivité ou des comportements négatifs entre congénères.

Objectif

Cette étude a pour but de comprendre les facteurs expliquant des amplitudes de réponses différentes à une solution nutritionnelle à activité calmante obtenues dans plusieurs essais.

Matériel et méthodes

Élevages: 29 essais, menés dans des élevages de production à travers l'Europe.

Aliments: Les deux lots recevaient l'aliment sous la même présentation (soupe ou granulé, selon les essais).

- Témoin

- ConverMax®: aliment dont la composition correspond à 99,8% d'aliment témoin et 0,2% d'une solution nutritionnelle (ConverMax®, Cargill) incorporé à 2 kg/T

Mesures: consommation moyenne journalière, gain moyen quotidien et indice de consommation sur la période d'engraissement

Statistiques: analyse en composantes principales sur les réponses zootechniques (différence d'IC, différence de niveau d'ingestion et différence de croissance) puis tests d'ANOVA sur les performances zootechniques et tests de Chi² sur les caractéristiques de logement (densité) et animales (type sexuel).

Groupe 1: 7 essais

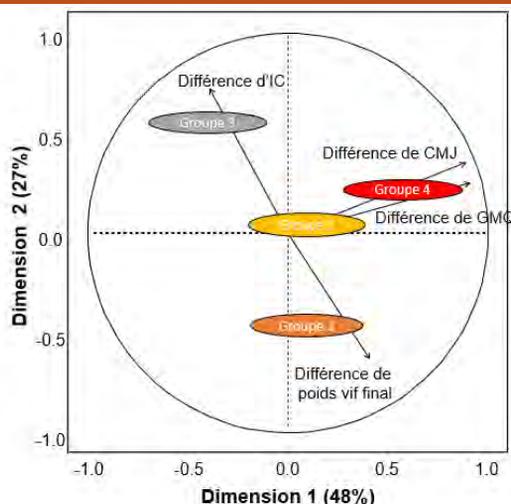
Forte amélioration de l'IC

- faible niveau de performances du lot témoin
- prépondérance significative d'élevages avec des mâles castrés ($P < 0,01$)
- espace alloué par porc inférieur ou égal à 0,70 m²

Groupe 2: 13 essais

Faible amélioration de l'IC

- majorité d'essais mis en place sur des mélanges femelles et mâles entiers (présentant une meilleure efficacité énergétique)



Groupe 3: 7 essais

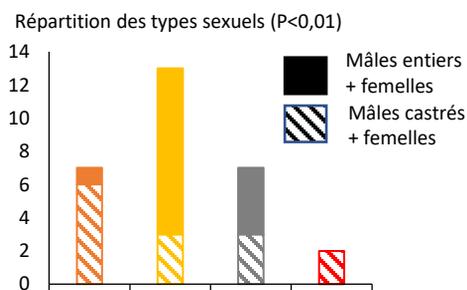
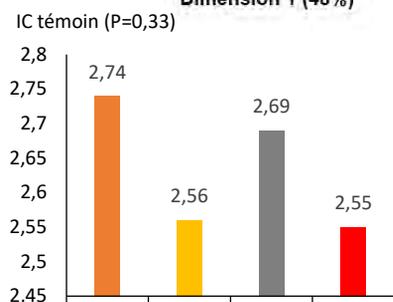
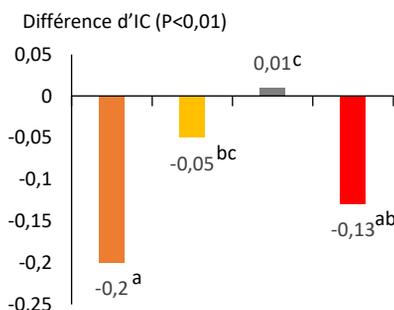
Sans amélioration d'IC.

D'autres facteurs autres que le stress ou les caractéristiques animales peuvent être à l'origine de moins bonnes performances.

Groupe 4: 2 essais

Amélioration de l'IC ainsi que du niveau d'ingestion et de la croissance.

- performances supérieures aux autres groupes:
 - GMQ supérieur à 900 g/jour
 - niveau d'ingestion de 3 kg/jour dans le lot témoin



■ Groupe 1 ■ Groupe 2 ■ Groupe 3 ■ Groupe 4

Conclusion : L'amélioration de l'IC par la solution nutritionnelle est d'autant plus importante lorsque les caractéristiques d'élevage induisent du stress ou diminuent l'efficacité alimentaire (niveaux de performances de l'élevage, type sexuel).