Utilisation d'un probiotique dans les aliments secs en engraissement

Partenariat
Lallemand SAS
Financeurs
Lallemand SAS, PNDAR
Contact
eric.royer@ifip.asso.fr

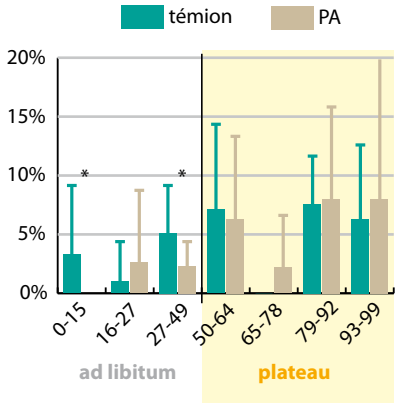
CONTEXTE ET OBJECTIFS

L'emploi de probiotiques du genre pédiocoque est, grâce à leur une bonne tolérance aux pH bas, principalement répandu dans les aliments liquides pour les porcs. Les bactéries *Pediococcus acidilactici* ont la capacité de transformer un grand nombre de sucres complexes en acide lactique, avec des effets favorables sur la maturation intestinale, la digestibilité et la protection vis-à-vis des effets des bactéries pathogènes.
Une nouvelle étude évalue l'intérêt sur les performances d'engraissement de bactéries *Pediococcus acidilactici* (Bactocell®, Lallemand à 109 ufc / kg) dans des régimes à teneur moyenne à élevée en fibres (168 puis 179 g NDF / kg) et distribués en farine sèche,.

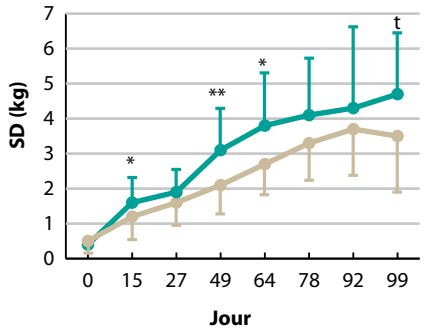
RÉSULTATS

La supplémentation en *P. acidilacti* améliore la consommation d'aliment en début d'engraissement de j 0 à 15 (+4%, P<0,001) puis de j 16 à 27 (+3%, P=0,03). De même, le pourcentage de jours avec une réduction de la prise alimentaire a été diminué pour les porcs recevant *P. acidilacti* pendant la période de croissance (P=0,03). Cela a abouti à un meilleur GMQ de j 0 à 27 (+5%, P <0,001) et à un poids vif supérieur à j 27 (+ 1,0 kg, P <0,001), alors que l'IC n'a pas été modifié. De j 27 à l'abattage, ces critères étaient similaires pour les deux traitements (P> 0,05).
L'hétérogénéité intra-case des porcs supplémentés avec *P. acidilacti* est diminuée à j 15, 49 et 64, et tend à être inférieure au 1er départ à l'abattoir (P = 0,06) par rapport aux porcs témoins. Le poids carcasse et le rendement ne sont pas affectés par les traitements (P> 0,05). Cependant, les porcs dont l'aliment contient *P. acidilacti* ont un TMP plus faible (60,5 vs 60,1, P=0,02) résultant d'une épaisseur de gras légèrement supérieure (14,1 vs 14,6, P=0,07), qui pourrait s'expliquer par une amélioration de l'utilisation des fibres.
La composition du lisier pour la matière sèche et organique, N, P, K et le pH, et les taux d'excrétion par porc sont similaires pour les deux traitements. Cependant, les porcs recevant *P. acidilacti* ont tendance à avoir une plus faible excrétion azotée par kg de gain (P=0,10) pendant la phase de croissance. Les mesures de qualité d'air montrent à j 83 une concentration en NH_3 numériquement inférieure dans l'air extrait des salles avec *P. acidilacti* (NS).
L'analyse microbienne des matières fécales indique une quantité plus élevée de *P. acidilacti* et Lactobacillus chez les porcs recevant le probiotique. Les notations visuelles hebdomadaires de la consistance des fèces dans les cases sont similaires pour les deux aliments. Néanmoins, les notations individuelles indiquent un aspect légèrement plus liquide à j 85 pour l'aliment *P. acidilacti* (2,03 vs 2,24, P=0,04).

Evolution du pourcentage de jours avec refus ou réduction de la consommation pour les porcs témoins ou recevant P. acidilacti



Evolution de l'hétérogénéité du poids vif intra-case pour les porcs témoins ou recevant P. acidilacti



PERSPECTIVES

L'ajout de *Pediococcus acidilactici* dans des aliments avec un niveau de fibres relativement élevé en distribution sèche, influence certains paramètres digestifs en engraissement, ce qui peut améliorer la consommation alimentaire et l'homogénéité des porcs et pourrait modifier l'émission d'ammoniac.

VALORISATION

Colloque
- *Royer E., Guillou D., Alibert L., Chevaux E. Effects of the use of Pediococcus acidilactici in dry feed on fattening pig performance. Poster 66th Annual Meeting EAAP, 31 August – 4 September, Varsaw, Poland, eaap.org.*