

# SUPPLÉMENTS DE MÉTHIONINE, THRÉONINE ET TRYPTOPHANE AU SEVRAGE

Fiche 58

## Contexte et objectifs

L'objectif de cette étude a été d'évaluer l'intérêt de renforcer l'apport alimentaire simultané de méthionine, de thréonine et de tryptophane au porcelet au moment du sevrage. Le choix de s'intéresser à ces acides aminés provient de leurs implications dans les phénomènes immunitaires (tryptophane) dans la lutte contre le stress oxydant (méthionine) et de leur importance, dans le cas de la thréonine, dans la constitution des mucines (protéines du mucus intestinal). Dans cet essai, l'accroissement des apports en méthionine, thréonine et tryptophane a été limité à l'aliment 1<sup>er</sup> âge. En complément des mesures de performances zootechniques classiques, une évaluation de l'état de santé des porcelets a été réalisée (score fécal, analyse sanguine, état corporel individuel).

## Résultats

Un premier essai a été réalisé sur 280 porcelets élevés en conditions très dégradées d'élevages (les salles de post-sevrage n'étaient pas lavées de la bande précédente) suivis pendant 5 semaines après sevrage. L'aliment 1<sup>er</sup> âge Témoin respecte le profil en acides aminés recommandé par l'IFIP. Des apports supplémentaires de méthionine, de thréonine et de tryptophane de synthèse sont effectués dans l'aliment Test.

### Caractéristiques des aliments expérimentaux

	Témoin	Test
Protéines, %	18,5	
Amidon, %	37,0	
Cellulose, %	2,4	
Lactose, %	7,0	
EN, MJ/kg	10,7	
Lysd, g/MJ EN	1,2	
Méthionine <sup>1</sup>	38	53
Méth.+ Cyst. <sup>1</sup>	60	75
Thréonine <sup>1</sup>	65	70
Tryptophane <sup>1</sup>	19	22

<sup>1</sup> : en proportion de la lysine (acides aminés digestibles)

L'essai est marqué par un fort épisode de diarrhées et des pertes importantes (10 %). Les performances sont nettement diminuées pour l'ensemble des animaux mais aucune différence significative n'est observée entre les deux aliments. Une légère amélioration (non significative) de la vitesse de croissance est observée au cours de la 1<sup>ère</sup> semaine après sevrage en faveur de l'aliment test. La teneur matière sèche des fèces ne varie pas selon l'aliment, de même que la formule sanguine (globules blancs, hématies). Seule la teneur en haptoglobine est significativement diminuée (-35 %) avec le régime test.

L'essai a été renouvelé en conditions d'élevages normales à partir d'un lot de 140 porcelets. Les résultats indiquent qu'aucune différence significative entre aliments n'est observée dans ces conditions.

## Perspectives

Ces résultats suggèrent qu'en cas de diarrhées importantes, l'effet de l'ajout d'un supplément en méthionine, thréonine et tryptophane est limité. Il paraît plus opportun de se concentrer sur les mesures de biosécurité et de nettoyage-désinfection des locaux, afin d'éviter ces épisodes de diarrhées au sevrage.



- **Financier** : ECOANTIBIO
- **Contact** : didier.gaudre@ifip.asso.fr

## Valorisation

- Ce travail est utilisé dans le cadre de notre programme de formation
- Compte rendu de cette étude en cours