

## CONTRIBUTION A L'ESTIMATION DU BESOIN EN THRÉONINE DU PORC EN CROISSANCE

J. LOUGNON et A. BRETTE

*Société de Chimie Biologique A. E. C.,  
03 - Commentry*

### RÉSUMÉ

Un régime à base de blé et de tourteau de soja (+ Lysine et Méthionine) contenant 14 p. 100 de protéines brutes et 0,42 p. 100 de thréonine est supplémenté en L-thréonine à raison de 0-0,05-0,10-0,15 et 0,20 p. 100. Chacun de ces 5 aliments est distribué à 10 porcelets (5 mâles castrés et 5 femelles) selon un plan de rationnement en fonction du poids vif. Les animaux pèsent environ 17 kg au début de l'essai qui dure 52 jours.

Statistiquement, il n'y a pas de différence concernant le gain de poids et l'efficacité alimentaire entre les 5 traitements. Toutefois, par rapport à celles du lot témoin, les performances des porcs recevant les aliments contenant 0,52 et 0,57 p. 100 de thréonine sont supérieures de 5 à 6 p. 100.

On en conclut que pratiquement, dans des conditions analogues à celles de l'expérience (animaux rationnés — régimes à 3 125 kcal d'énergie métabolisable et 2 195 kcal d'énergie nette/kg), le taux de thréonine dans les aliments ne devrait pas être inférieur à 0,50 p. 100.

Globalement, l'efficacité alimentaire est meilleure chez les femelles mais l'absence d'interaction significative sexe  $\times$  taux de thréonine ne permet pas de conclure à un besoin différent chez les femelles et les mâles castrés.

### SUMMARY

#### CONTRIBUTION TO THE ESTIMATION OF THE THREONINE REQUIREMENT OF GROWING PIGS

A diet based on wheat and soyabean meal (+ Lysine and Methionine) containing 14 p. 100 crude protein and 0.42 p. 100 Threonine was supplemented with L-Threonine at the following rates : 0, 0.05, 0.10, 0.15 and 0.20 p. 100. Each of these 5 feeds was given to 10 piglets (5 castrated males and 5 females) according to a feeding schedule depending upon the live weight. The animals weighed about 17 kg at the beginning of the trial which lasted 52 days.

Statistically, there was no difference between the treatments as far as the weight gain and the feed efficiency are concerned. Nevertheless, in comparison with of the controls, the performances of the pigs fed the rations containing 0.52 and 0.57 p. 100 Threonine, were 5 to 6 p. 100 higher.

The conclusion was that, in practice, and under conditions similar to those of the experiment (restricted feeding ; diets at 3 125 kcal metabolizable energy and 2 195 kcal net energy per kg), the Threonine content of the diets should not be below 0.50 p. 100.

On the whole, the food efficiency was better with females but the lack of significant interaction : sex  $\times$  Threonine content, did not allow the determination of different requirements for females and castrated males.