

NUTRITION ET ALIMENTATION

NUTRITION AND FEEDING

**RÉDUCTION DU TAUX PROTIDIQUE
DANS LES ALIMENTS POUR PORCELETS**

J. LOUGNON

*A. E. C., Sté de Chimie organique et biologique,
03600 Commentry*

RÉSUMÉ

Les possibilités de réduction du taux protidique global des aliments pour porcelets sevrés sont étudiées dans trois expériences, réalisées avec des animaux de 10 kg environ.

Dans la première expérience (A), on compare trois aliments contenant des pourcentages de protéines brutes, lysine, acides aminés soufrés de 17,6-0,95-0,63 ; 14,9-0,74-0,55 ; 14,9-0,95-0,63. Les premier et troisième régimes assurent des performances identiques.

Trois aliments renfermant les mêmes taux de lysine et d'acides aminés soufrés (0,97 et 0,68 p. 100), mais respectivement 18,5-16,5 et 14,5 p. 100 de protéines brutes sont comparés dans la seconde expérience (B). Les performances les meilleures sont obtenues avec le second régime ; elles sont comparables à celles obtenues avec le premier et significativement meilleures qu'avec le troisième régime.

Les résultats de la troisième expérience (C) montrent que l'infériorité de ce dernier aliment à 14,5 p. 100 de protéines serait due à une insuffisance de l'apport en thréonine, ni le tryptophane ni les acides aminés non indispensables ne paraissent en cause.

SUMMARY

REDUCTION IN THE PROTEIN CONTENT OF FEEDS FOR PIGLETS

The possibilities of reducing the whole protein content of feeds for weaned piglets were studied in three experiments carried out with animals weighing approximately 10 kg.

In the first experiment (A), three diets were compared containing percentages of crude

protein, lysine, sulphur amino acids of 17.6-0.95-0.63 ; 14.9-0.74-0.55 ; 14.9-0.95-0.63. The first and the third diets provided identical performances.

Three diets containing the same levels of lysine and sulphur amino-acids (0.97 and 0.68 p. 100) but respectively 18.5 and 14.5 p. 100 of crude protein were compared in the second experiment (B). The best performances were obtained with the second diet ; they were comparable to those obtained with the first diet and significantly better than with the third one.

The results of the third experiment (C) showed that the inferiority of this last diet containing 14.5 p. 100 protein might be due to a threonine deficiency ; neither tryptophan, nor the non-essential amino-acids seemed to be implied.

**RELATION ENTRE LE BESOIN DE LYSINE
ET LE NIVEAU DE RATIONNEMENT ÉNERGÉTIQUE
CHEZ LE PORC EN CROISSANCE, AVEC OU SANS INCORPORATION
DE MATIÈRES GRASSES AU RÉGIME**

Y. HENRY, B. DESMOULIN et D. BOURDON

*Station de Recherches sur l'Élevage des Porcs,
Centre national de Recherches zootechniques, I. N. R. A.,
78350 Jouy en Josas*

RÉSUMÉ

L'étude du besoin en lysine du Porc en croissance, dans les conditions d'un rationnement optimal pour l'obtention des carcasses à faible état d'engraissement, a fait l'objet d'une expérience portant sur 6 lots de 14 animaux de race *Large White* (7 mâles castrés et 7 femelles) entre 25 et 100 kg de poids vif. Les traitements sont répartis suivant un dispositif factoriel 3×2 comprenant :

- 3 taux de lysine : respectivement 85, 100 et 115, par rapport à un niveau 100 correspondant aux normes habituellement recommandées en alimentation restreinte ;
- 2 concentrations en énergie : 3 200 et 3 450 kcalories d'énergie digestible (ED)/kg d'aliment, grâce à l'introduction de 6 p. 100 de matières grasses, sous forme de suif, dans des régimes à base de céréales (orge-blé) et de tourteau de soja.

Les résultats obtenus montrent que le profil optimum d'apport de lysine, dans des régimes correctement pourvus par ailleurs en matières azotées (55 à 60 g/1 000 kcal ED), correspond à 3,0 g pour 1 000 kcalories ED entre 25 et 45 kg de poids vif, puis 2,5 g entre 45 et 100 kg, à la fois chez des femelles soumises à un rationnement libéral (jusqu'à 9 000 kcal ED à 80 kg) et chez des mâles castrés sévèrement restreints (7 500 kcal ED à partir de 60 kg) ; chez ces derniers cependant, l'état d'engraissement est davantage fonction de l'intensité de la restriction énergétique que du niveau de lysine. Il est possible que ces recommandations soient légèrement surestimées (principalement pendant la période de finition) mais inversement on peut estimer que le niveau de 2,3 g de lysine/1 000 kcal ED est insuffisant pendant la première phase de la croissance. Par ailleurs, la modification de l'apport énergétique, à la suite de l'incorporation de suif dans le régime est sans conséquence sur l'importance du besoin du porc en lysine relativement à l'énergie.