

B. — Aliments azotés et acides aminés
Protein supplements and amino-acids

**ESSAI DE SUPPLÉMENTATION EN LYSINE D'UN RÉGIME
A BASE DE CÉRÉALES CHEZ LA TRUIE EN GESTATION ET EN LACTATION**

E. SALMON-LEGAGNEUR et P.-H. DUÉE

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

RÉSUMÉ

Une expérience a été réalisée sur 48 truies *Large White* adultes en gestation et en lactation, pour déterminer l'effet d'une supplémentation en lysine d'un régime à base d'orge, d'arachide et de luzerne déshydratée sur les performances de reproduction (poids et nombre des porcelets à différents stades), la rétention d'azote et la concentration de certains constituants du sang, du lait ou de l'urine de la mère.

Le régime de base contenait en gestation et en lactation respectivement 11,5 et 14,5 p. 100 de matières azotées, 0,44 et 0,51 p. 100 de lysine.

Les résultats montrent que le taux de lysine de la ration de base permet de couvrir le besoin de la truie gravide. Par contre, en se fondant sur le poids des porcelets entre la mise bas et 21 jours, une supplémentation en lysine du régime de base apparaît favorable, ce qui montre un besoin en cet acide aminé supérieur chez la truie allaitante (0,69 p. 100). La diminution significative du taux d'urée sanguine des truies de ce lot montre, de plus, une meilleure utilisation des protéines de la ration.

SUMMARY

**LYSINE SUPPLEMENTATION OF A CEREAL BASAL DIET IN PREGNANT
AND LACTATING SOWS**

The aim of the trial carried out on 48 adult *Large White* pregnant and lactating sows was to determine the effect of adding lysine to a diet containing barley, groundnut meal and dehydrated alfalfa on reproductive performances (weight and number of piglets at different stages), nitrogen retention and concentration of some blood, milk and urine constituents in the sow.

The basal diet contained 11.5 and 14.5 p. 100 crude protein, 0.44 and 0.51 p. 100 lysine during pregnancy and lactation respectively.

The results showed that the lysine content of the basal diet was sufficient to satisfy require-

ments in pregnant sows. On the other hand, on the basis of the piglets' growth between birth and the age of 21 days, lysine supplementation of the basal diet appeared to be favourable, indicating that the lactation sow has a higher requirement (0.69 p. 100) for this amino-acid. In addition, a significant reduction of the level of urea in the blood of the sows in this experimental group, showed a better utilization of the protein in the diet.

EFFETS COMPARÉS DE LA LYSINE ET DES MATIÈRES AZOTÉES SUR LES PERFORMANCES DU PORC EN FINITION

Y. HENRY

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

RÉSUMÉ

L'utilisation accrue, pour le porc en croissance-finition, de régimes à base de maïs, céréale pauvre en matières azotées, et de tourteau de soja, complément azoté riche en lysine, a conduit à une élévation de la teneur en lysine, parallèlement à celle des matières azotées nécessaires à l'obtention de carcasses maigres.

Pour dissocier l'effet propre de la lysine de celui de l'apport azoté global, deux expériences ont été réalisées sur des porcs en finition (entre 60 et 90 kg de poids vif), portant sur la complémentation d'un régime à base de maïs par du tourteau de soja seul, ou en association avec une source azotée de qualité médiocre, pauvre en lysine (gluten de maïs ou farine de plumes).

Les résultats montrent que l'élévation du taux de matières azotées de 15 à 18 p. 100 dans les régimes renfermant 0,7 p. 100 de lysine permet d'obtenir chez les femelles une amélioration de la qualité des carcasses, mais non chez les mâles castrés. Cet effet résulte d'un apport supplémentaire d'azote indifférencié, indépendamment du taux de lysine, correspondant à la couverture du besoin en cet acide aminé.

SUMMARY

COMPARATIVE EFFECTS OF LYSINE AND CRUDE PROTEIN ON PERFORMANCES OF FINISHING PIGS

The increased utilization, in growing-finishing pigs, of diets based on maize (a low crude protein cereal) and on soya-bean oil meal (a high-lysine feed) has led to a greater proportion of lysine in the crude protein which is necessary to obtain lean carcasses.