

at 85 kg live weight. This method, already experimented in 1968 and by means of which the labour is considerably saved, gives good results, satisfying food conversion and carcasses of excellent quality. Two female breeding pigs fed *ad libitum* a meal containing 9 p 100 of cellulose, consumed an amount of food corresponding to their requirements during nearly the whole period of pregnancy. On the contrary, during the week preceding farrowing and during lactation, the spontaneous food intake was not sufficient enough according to the high requirements of the animals. Digestibility trials performed on pregnant and suckling sows showed that the utilization rate of the protein and the carbohydrates of the ration was good, but that the retention of Ca and P was low.

MODE DE DISTRIBUTION DE L'ALIMENT ET COMPORTEMENT LORS DU REPAS CHEZ LE PORC EN CROISSANCE-FINITION

C. FÉVRIER

*Station de Recherches sur l'Élevage des Porcs,
Centre national de Recherches zootechniques, 78 - Jouy-en-Josas
Institut national de la Recherche agronomique*

RÉSUMÉ

La distribution biquotidienne et rationnée d'un aliment à base de céréales sous forme de granulé, de farine mouillée lors de la distribution, ou trempée, soit à froid, soit à 40°C pendant 4 heures a été réalisée au cours de deux répétitions portant chacune sur 48 porcs en croissance-finition. Le taux de dilution était de 2,25 litres d'eau par kilogramme d'aliment. Il a été observé que le granulé et la farine mouillée permettaient les mêmes performances alors que la farine trempée donnait des résultats légèrement inférieurs quelle que soit la température. A l'abattage les femelles étaient plus maigres que les mâles castrés mais il n'a pas été observé de différences suivant les traitements. Au cours de la période de finition le comportement des porcs lors du repas a été observé. Ceci a été réalisé à distance grâce à un circuit de télévision et à un magnétoscope qui a permis de déterminer les temps de consommation avec précision. Les porcs recevant l'aliment granulé ont été plus lents à le consommer que ceux qui le recevaient sous les trois autres formes pour lesquelles les temps n'étaient pas significativement différents. D'une manière générale la vitesse d'ingestion augmente avec l'âge. Ainsi à 53 kg de poids vif un kg d'aliment granulé est consommé en 21 mn contre 14 mn pour la pâtée. A 75 kg les temps sont réduits à 15 mn et 8 mn. Pour l'aliment granulé il n'a pas été observé de corrélation entre la vitesse d'ingestion et la vitesse de croissance alors que pour la pâtée le coefficient de corrélation est de $-0,502$, hautement significatif. On peut donc supposer qu'en alimentation rationnée sous forme humide, les animaux à vitesse d'ingestion rapide consomment une partie de la ration de leurs congénères et ont ainsi une croissance plus rapide.

SUMMARY

FEEDING METHODS AND BEHAVIOUR DURING THE MEAL,
IN THE GROWING FINISHING PIG

Restricted feeding twice a day of a diet containing cereals either granulated or moistened cereal meal or soaked meal (cold or 4 hours at 40°C) was performed during a trial repeated two times including each time 48 growing-finishing pigs. The dilution level was : 2.25 l of water/kg feed. We observed that pelleted cereals and moistened meal gave the same performances whereas the results obtained with soaked meal were slightly lower whatever the temperature may be. At slaughtering the females were leaner as the castrated males but there was no difference following the treatments. During the finishing period we observed the behaviour of the pigs when eating. These observations were realized by means of television and magnetoscope allowing accurate determination of the food consumption time. The pigs fed the pelleted food took a longer time to eat than those receiving the three other meals but for the latter there was no significant difference. Generally the consumption rate increases with age. Thus at 53 kg live weight 1 kg pelleted food is consumed in 21 minutes compared with 14 minutes for the paste. At 75 kg the time of consumption is reduced to 15 and 8 minutes. As far as the pelleted food is concerned, we did not observe any correlation between the consumption rate and the growth rate whereas the correlation coefficient is highly significant for the paste — 0.502. Consequently, it may be assumed that when feeding restricted moistened diets, the animals having a high consumption rate eat one part of the rations of their congeners and therefore grow more quickly.

TECHNOLOGIEDÉVELOPPEMENT ET STRUCTURE HISTOLOGIQUE
DU MUSCLE DEMI-MEMBRANEUX DE PORC

O. SCHMITT et B.-L. DUMONT

*Laboratoire de Recherches sur la Viande,
Centre national de Recherches zootechniques, 78 - Jouy-en-Josas
Institut national de la Recherche agronomique*

RÉSUMÉ

La structure du muscle demi-membraneux de porcs *Large White* et *Piétrain* a été étudiée en analysant des coupes de faible épaisseur (15 μ) de la totalité du muscle considéré au niveau de sa surface maximum de section. Bien que l'importance relative de ce muscle soit plus élevée chez le *Piétrain* et que la surface de section y soit plus grande, il n'existe pas de différences sensibles