

**QUALITÉS DES CARCASSES
ET DES VIANDES DE PORCS MALES DE 120 ET 140 KG :
ADDITION DE BHT AUX RÉGIMES MAÏS-SOJA OU ORGE-SOJA**

B. DESMOULIN, G. PASCAL et B.-L. DUMONT

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

RÉSUMÉ

La production de porcs mâles entiers de race *Large White* était ici étudiée après 20 kg de poids vif jusqu'aux stades de 120 ou 140 kg de poids vif. Les durées d'engraissement : 100 jours à 100 kg, 120 jours à 120 kg et 140 jours à 140 kg définissent globalement la capacité de croissance de ces animaux non castrés. La distribution d'un régime maïs-soja permet une économie globale de 42 kg de matière sèche par rapport à celle d'un régime orge-soja. L'utilisation accrue du régime maïs, très énergétique, entraîne par ailleurs une détérioration de la qualité des carcasses par excès d'adiposité. Toutefois, l'addition aux régimes de 0,8 p. 100 d'un antioxygène : le BHT permet de limiter ces excès d'adiposité sans imposer de restrictions alimentaires. En effet, une limitation *spontanée* d'appétit est obtenue lors de cette addition de BHT ; elle s'extériorise surtout chez les porcs lourds de 120 et 140 kg ; les effets du BHT sur la constitution de ces graisses de réserves seront ultérieurement précisés.

Les caractéristiques corporelles des porcs mâles entiers aux stades de porcs lourds ont été définies ; la faible signification des critères de découpe et des index d'adiposité pris sur la fente médiane des carcasses a été retrouvée lorsque l'état d'engraissement des carcasses était étudié par les méthodes densimétriques : la carcasse du porc mâle entier de 140 kg présente un meilleur état d'engraissement que celle du porc mâle castré de 100 kg. Le paradoxe qui concerne la production de « porcs maigres après une castration précoce » est une nouvelle fois mis en évidence.

La caractérisation sensorielle des viandes, indépendamment des résultats de contrôle de laboratoire des anomalies d'odeurs des tissus graisseux permet d'émettre des réserves sur la qualité globale de la chair dont la note d'impression générale s'abaisse jusqu'à des valeurs de l'ordre de 5 sur 10 à 140 kg. La fréquence des défauts d'odeur attribués à des composantes sexuelles atteignent au maximum 17,4 p. 100 du total des avis pour la panne à 120 kg et un minimum de 2,5 p. 100 des avis pour la bardière à 140 kg. A la cuisson au four (rôti) et grill (côtelette) aucune anomalie d'odeur n'a pu être attribuée à des composantes sexuelles. Dès lors, il reste à préciser ultérieurement l'origine de certains défauts d'odeur et de saveur des viandes de ces animaux.

SUMMARY

CARCASS AND MEAT QUALITY OF NON CASTRATED MALE PIGS FROM 120 TO 140 KG :
ADDITION OF BHT TO MAIZE-SOYBEAN OR BARLEY-SOYBEAN DIETS

The production of non castrated *Large White* male pigs was studied from 20 to 120 or 140 kg live weight. The growth rate of these animals was defined by the length of the fattening periods : 100 days at 100 kg, 120 days at 120 kg, 140 days at 140 kg. Feeding with the maize-soybean diet allowed a total sparing of 42 kg dry matter compared to the barley-soybean diet. In addition, increased utilization of very energetic maize diets resulted in a lowering of the carcass quality due to excessive fatness. However, addition of 0.8 p. 100 of an antioxygen (BHT) to the diets brought about a limitation of this excessive fatness without application of feed restrictions. As a matter of fact, a *spontaneous* limitation of the appetite, particularly marked in heavy pigs (120-140 kg), was obtained by addition of BHT to the diets. The effects of BHT on the constitution of body fats will be defined more precisely later on.

The body characteristics of the non castrated heavy male pigs were determined. The low predicting value of cutting criteria and backfat thickness measurements was confirmed by the fatness of the carcasses determined by measurement of the specific gravity : the carcasses of the boars were leaner than those of the castrated male pigs of 100 kg. The paradox concerning production of « lean pigs after early castration » has thus been emphasized once more.

On the basis of organoleptic meat tests and independently of the results of laboratory controls concerning odour anomalies of fatty tissues, reserves were made about meat quality which was only scored 5/10 at 140 kg. The frequency of unpleasant odours due to boar taint was maximum (17.4 p. 100) for kidney fat at 120 kg and minimum (2.5 p. 100) for backfat at 140 kg. No odour anomalies due to boar taint could be noticed during the roasting or grilling of the meat. The origin of some of the unpleasant odours and savours observed in the meat of these animals has to be defined more accurately.

**ESTIMATION DE LA FORME DU DOS ET DU REIN
DANS LA CARCASSE DE PORC**

B.-L. DUMONT, G. ROY et E. DEL PALACIO

*Laboratoire de Recherches sur la Viande,
Centre national de Recherches zootechniques, I. N. R. A.,
78350 Jouy en Josas*

RÉSUMÉ

La conformation du dos, du rein et de la croupe a été étudiée sur des carcasses de porcs mâles entiers de race *Large-White* de poids différents (poids moyen de carcasse respectivement de 94,3 et 108,6 kg). On a considéré six niveaux anatomiques (2^e vertèbre dorsale, entre la 8^e et la