

LA DÉTERMINATION DE LA DENSITÉ CORPORELLE

II. — Application à l'étude des états d'obésité chez le porc

B. DESMOULIN

*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 densimétrie est utilisée pour estimer l'état d'obésité chez des porcs soumis à des hyperphagies provoquées (P. AUFFRAY 1969). Les densités des demi-carcasses sont variables ($1,003 \leq d \leq 1,043$). Les variations de la densité des différentes fractions corporelles sont mesurées et les constituants chimiques de la poitrine de porc sont analysés. — La densité de l'ensemble : Longe + Bardière (ou « rein de porc ») permet une estimation précise ($r = + 0,9896$) des variations obtenues pour la demi-carcasse. L'épaisseur du lard dorsal étroitement liée au poids de la bardière ($r = + 0,94$) reste sans liaison étroite avec le poids de la longe ($r = + 0,50$). La diminution de la densité des fractions s'accompagne d'une répartition du poids net apparent très variable après l'immersion de la carcasse. Chez un porc obèse, le jambon (18-19 p. 100 du poids net) représente 50 p. 100 du poids apparent immergé; sa densité est $d \# 1,030$. Chez un porc maigre le jambon (23-24 p. 100 du poids net) représente 30 p. 100 du poids apparent immergé. Sa densité est $d \# 1,055$. L'état d'engraissement de la poitrine de porc qui ne peut être représenté par le développement pondéral de cette fraction est défini par sa composition chimique et la densité de cette fraction. Les lipides représentent plus de 50 p. 100 du poids frais de la poitrine chez un porc gras ($d_1 \# 1,000$) environ 30 p. 100 de ce poids frais chez un porc maigre ($d_P \# 1,025$). La densimétrie peut constituer pratiquement une méthode objective et non destructrice pour juger de l'état d'engraissement de la carcasse de Porc. Pour chaque fraction (Jambon, Poitrine) cette détermination complète les autres définitions de la qualité permettant aux différents utilisateurs de produits frais ou transformés de préciser leurs exigences.

SUMMARY

DÉTERMINATION OF THE SPECIFIC GRAVITY

II. — STUDY OF OBESITY IN PIGS

The determination of the specific gravity has been used to estimate the level of obesity in pigs submitted to provoked hyperphagia (P. AUFFRAY, 1969). The specific gravities of the half carcass are variable ($1,003 \leq d \leq 1,043$). The variations of the specific gravity of the different cuts were measured and the chemical components of the belly were analyzed. The specific gravity

of loin and back fat (or « rein de porc ») makes possible an accurate estimation ($r = + 0,9896$) of the variations obtained for the half carcass. Back fat thickness is closely bound to the back fat weight ($r = + 0,94$) but not to the weight of loin ($r = + 0,50$). The decrease of the specific gravity of the cuts accompanied by a very variable distribution of the apparent net weight after immersion of the carcass. In an obese pig, the ham (18-19 p. 100 of the net weight) constitutes 50 p. 100 of the apparent immersed weight its specific gravity is : $d \# 1,030$. In a lean pig the ham (23-24 p. 100 of the net weight) constitutes 30 p. 100 of the apparent immersed weight ; its specific gravity is $d \# 1,055$. The fattening state of the pig belly is determined by its chemical composition and specific gravity as it is not possible to do this determination on the basis of the weight distribution of this cut. Lipids constitute more than 50 p. 100 of the fresh weight of the belly in a fat pig (dp $\# 1,000$) and about 30 p. 100 of the fresh weight in a lean pig (dp $\# 1,025$). In practice the determination of the specific gravity may be considered as an objective method for estimating the fattening state of pig carcasses without destroying the market-value. This method completes the other assessments of the quality of each cut (ham, belly...) allowing the different users of fresh and transformed products to define their demands.

ÉVOLUTION DE QUELQUES CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DU MUSCLE DE PORC CONGELÉ ET CONSERVÉ A — 20°C

R. GOUTEFONGEA et C. VALIN

*Station de Recherches sur la Viande,
Centre de Recherches de Clermont-Ferrand, 63 - Saint-Genès-Champanelle
Institut national de la Recherche agronomique*

RÉSUMÉ

Le but de ce travail est l'étude des modifications physico-chimiques des constituants du muscle de porc sous l'influence de la congélation et de la conservation à l'état congelé. Des échantillons de *Longissimus Dorsi* de porcs pesant 100 kg ont été congelés à — 20° sous vide dans des sacs de plastique. Ils ont été décongelés au bout de 4 et 8 mois de conservation. Les déterminations effectuées permettent les observations suivantes :

La teneur en matière sèche augmente légèrement.

Le pouvoir de rétention d'eau diminue.

Il n'y a pas de dégradation des protéines au cours du stockage.

Il ne se produit pas de désamination notable.

La déphosphorylation des nucléotides au cours de 8 mois de conservation est analogue à celle qui se produit dans la viande fraîche au bout de 8 jours à + 4°C.