

9<sup>e</sup> vertèbre dorsale, entre la 13<sup>e</sup> et la 14<sup>e</sup> vertèbre dorsale, entre la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> vertèbre lombaire, entre la dernière vertèbre lombaire et la 1<sup>re</sup> vertèbre sacrée et au niveau du bord antérieur de la symphyse ischio-pubienne. La conformation était enregistrée à l'aide du profilomètre (DUMONT *et al.*, 1970, *Ann. Zootech.*, **19** (2), 235-237). Le contour de la carcasse était apprécié en relation avec le squelette sous-jacent. La conformation de la carcasse de porc variait grandement d'un niveau à l'autre et elle était améliorée par l'augmentation du poids de carcasse. La grande variation de l'épaisseur de « viande », latéralement à la colonne vertébrale, qui a été observée dans les deux groupes de porcs, suggère qu'il existe de très grandes différences dans la forme du dos, du rein et de la croupe entre porcs de même poids de carcasse. A partir des résultats obtenus ici il est proposé de juger la valeur de la carcasse des porcs en considérant, à la fois, la forme de la carcasse à différents niveaux de la colonne vertébrale et l'épaisseur du gras aux mêmes niveaux.

### SUMMARY

#### EVALUATION OF CONFORMATION OF BACK, LOIN AND RUMP IN PIG CARCASS

Conformation of back, loin and rump has been studied in carcasses from entire male *Large White* pigs of two carcass weight classes (94.3 and 108.6 kg). Six anatomical levels were considered (2nd thoracic vertebra, between 6th and 9th thoracic vertebra, between 13th and 14th thoracic vertebra, between 2nd and 3rd lumbar vertebra, between last lumbar and first sacral vertebra and at the level of the anterior part of pubis). Conformation was recorded by using the profilometer (DUMONT *et al.*, 1970, *Ann. Zootech.* **19**, 235-237). The outline of the carcass was assessed in relation to the supporting skeleton. Conformation of the pig carcass varied greatly between the six levels considered and was improved when carcass weight increased. The great variation of the depth of flesh laterally to backbone which was observed in the two groups of pigs suggested that there are very large differences in the shape of back, loin and rump between pigs of the same carcass weight. From the results obtained here it is proposed to judge carcass value of pigs by considering both the shape of the carcass at different levels and the depth of backfat at the same levels.

---

### ÉVOLUTION, AVEC LE POIDS D'ABATTAGE, DE LA COMPOSITION ANATOMIQUE DU JAMBON DE PORCS MÂLES ENTIERS DE RACE « LARGE-WHITE »

B.-L. DUMONT, G. ROY et B. DESMOULIN\*

*Laboratoire de Recherches sur la Viande*

*\*Station de Recherches sur l'Élevage des Porcs*

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

---

### RÉSUMÉ

On a étudié la composition anatomique des jambons de porcs mâles entiers de race *Large-White* abattus à 80 (N = 15), 100 (N = 18), 120 (N = 14) et 140 kg (N = 16). On a trouvé à chacun des quatre stades de faibles différences dans les pourcentages des muscles (respective-

ment de 62,9 ; 63,0 ; 63,1 et 60,8 p. 100), des os (9,2 ; 8,4 ; 8,7 et 8,8 p. 100) et des tissus gras (20,2 ; 22,2 ; 23,2 et 25,7 p. 100). La même constance fut trouvée, en moyenne, à chaque stade d'abattage, dans la répartition des muscles et l'importance relative des régions musculaires. La variation intragroupe de la composition anatomique (proportion des muscles, d'os et de graisses, distribution des muscles) suggère l'existence entre animaux de même sexe et de même type génétique d'une variation biologique suffisante pour expliquer des différences de valeur commerciale des morceaux. Les coefficients de variation des poids d'os étaient respectivement à chaque stade de 11,1 ; 8,3 ; 11,6 et 10,3 p. 100 ; ceux des poids de graisses étaient de 11,3 ; 10,7 ; 14,3 et 11,9 p. 100 et ceux des poids de muscles de 8,8 ; 8,7 ; 5,3 et 7,9 p. 100. La densité du jambon variait en relation avec la composition anatomique. Il est suggéré que la densité du jambon ne dépend pas seulement de l'adiposité du morceau mais qu'elle est principalement influencée par les rapports muscles/grasses et muscles/os.

### SUMMARY

#### ANATOMICAL COMPOSITION OF HAM IN *LARGE-WHITE* ENTIRE MALE PIGS FROM 80 TO 140 KG

Anatomical composition of ham has been studied in entire male pigs of *Large-White* breed, killed at 80 (N = 15), 100 (N = 18), 120 (N = 14) and 140 kg (N = 16) live weight. There were small differences in percentages of muscles (respectively 62.9, 63.0 ; 63.1 and 60 ; 8 p. 100) of bone (9.2 ; 8.4 ; 8.7 and 8.8 p. 100) and fatty tissues (20.2 ; 22.2 ; 23.2 and 25.7 p. 100) during growth. It is concluded that ham composition of the entire male was nearly constant from 80 to 140 kg. The same constancy was found, on an average, as regards muscle distribution in the four groups. The intragroup variation of anatomical composition (proportion of muscle, bone and fat, muscle distribution) suggested nevertheless that there could be, within the same sex and between animals of the same genetical type, a biological variation, sufficient to explain differences of net return from the cut. Coefficients of variation were 11.1 ; 8.3 ; 11.6 and 10.3 p. 100 for bone weight, 11.3 ; 10.7 ; 14.3 and 11.9 p. 100 for fat, and 8.8 ; 8.7 ; 5.3 and 7.9 p. 100 for muscle respectively. The density of ham also varied in relation to the anatomical composition and it was suggested that density not only depended on fatty tissue, but was mainly influenced by the muscle/fat and muscle/bone ratios.

---