



**HAL**  
open science

# PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF MEAT QUALITY AND ADAPTATION IN PIGS ( 1)

David Lister

► **To cite this version:**

David Lister. PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF MEAT QUALITY AND ADAPTATION IN PIGS ( 1). Annales de génétique et de sélection animale, 1972, 4 (1), pp.135-135. hal-00892515

**HAL Id: hal-00892515**

**<https://hal.science/hal-00892515>**

Submitted on 11 May 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Les corrélations entre les mesures sur l'animal vivant et les caractéristiques de la viande ont été estimées intra-groupe de porcs abattus le même jour. Ces corrélations sont faibles et variables selon la race ou l'échantillon considéré. Aucune corrélation multiple n'est significative entre les mesures sur la viande et les mesures sur le vivant. Des différences significatives existent entre races (dans l'échantillon B) pour la température musculaire, le rythme respiratoire initial, la rétention d'eau et le pH. Les porcs P × P ont les plus faibles températures musculaires, la respiration la plus lente et l'accélération la plus marquée du rythme cardiaque sous l'effet de la chaleur. La qualité de la viande est la plus basse en P × LW.

Dans les deux échantillons, des différences significatives existent entre groupes de porcs abattus à des jours différents. Ces différences paraissent plus importantes pour les caractéristiques de la viande que pour les réactions physiologiques de l'animal vivant.

Au vu de ces résultats, il y a peu à espérer d'une sélection sur les critères physiologiques retenus dans cette étude pour améliorer la qualité de la viande chez le porc, sauf peut-être pour les races du type *Piétrain*. Quoi qu'il en soit, il semble nécessaire d'améliorer la précision des mesures physiologiques et de standardiser les conditions de transport et d'abattage avant de pouvoir apporter une réponse définitive à la question de la sélection du porc vivant sur la qualité de sa viande.

### PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF MEAT QUALITY AND ADAPTATION IN PIGS (1)

David LISTER. — *U. K. Meat Research Institute, Langford, Bristol BS18 7DY (Great Britain)*.

Pigs containing significantly increased amounts of lean in their carcasses tend to die more readily at times of stress. Animals surviving to the usual time of slaughter, frequently produce meat of less than optimal quality. This quality cannot be significantly improved by the same modification of slaughter and handling practices from which so-called stress resistant types of pig benefit.

Evidence is presented that mesomorphism in pigs is associated with low resting values for plasma cortisol and lower levels after appropriate adrenal stimulation when compared with less mesomorphic types of pig. Attempts to correct this condition have led to improvements in the quality of the meat when the animals are slaughtered.

A complete explanation of the aetiology of the syndrome still eludes us.

### Interaction génotype-alimentation

#### DIE INTERAKTION ZWISCHEN HERDENNIVEAU UND VATER BEI DER MILCHLEISTUNG DES FLECKVIEHS IN BAYERN

G. AVERDUNK und H. ALPS. — *Bayer. Landesanstalt für Tierzucht, Grub (B. R. D.)*.

Die Interaktion zwischen Vater und Herdenniveau (3 Stufen : 3 650 kg, 3 650-4 199 kg, 4 199 kg) wurde an einer Stichprobe des *Fleckviehs* in Bayern untersucht. Das Material beschränkte sich auf Nachkommen von KB-Bullen, die in jeder Stufe wenigstens 10 Töchter hatten, sodass 456 Väter mit 68 707 Nachkommen berücksichtigt wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Interaktionen zwar signifikant sind, aber der relative Anteil mit 0.21, 0.17 bzw.

(1) This paper was prepared whilst the author was a visiting research worker at Danish Meta Research Institute, Roskilde, Denmark.