

Effet du sexe sur le classement des carcasses

Financiers

Inaporc, Programme national de développement agricole et rural

Contact

gerard.daumas@ifip.asso.fr

VALORISATION

• Intervention auprès d'Inaporc.

Publications

- Daumas G., Monziols M., 2015. *Effects of the sex and halothane gene on pig carcass composition measured by computed tomography.* Proceedings of EAAP 2015, Warsaw, Poland, 31 August – 4 September 2015, Session 13, Theatre 8.
- Daumas G., Monziols M., 2015. *Effects of sex and halothane gene on the pig grading prediction equations of lean meat percentage.* Proceedings of EAAP 2015, Warsaw, Poland, 31 August – 4 September 2015, Session 13, Theatre 9.
- Daumas G., Escolar S., 2015. *Mâles entiers : plus de TMP réparti différemment.* Tech PORC, n°24, 26-28.
- Daumas G. *Mâles entiers : évaluer la qualité des carcasses.* Rapport d'étude Ifip, septembre 2015, 30 p.
- Escolar S. *Actualisation et exploitation des bases régionales de pesée et classement des porcs charcutiers de la zone Uniporc Ouest.* Rapport de stage de fin d'étude, 43 p

CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le sexe est, avec la génétique, l'alimentation et l'âge, un des facteurs ayant un effet important sur la composition tissulaire des carcasses de porcs. Aussi, il est intéressant de prendre en considération chaque type sexuel comme une sous-population dès lors que l'on s'intéresse à la composition corporelle.

Les équations françaises actuelles de prédiction du TMP ont été calculées à partir d'échantillons contenant 50% de mâles castrés et 50% de femelles. Depuis, les mâles entiers ont percé dans la zone Uniporc Ouest, dépassant les 2 millions en 2014. Ils représentent actuellement environ un quart des mâles abattus. Ces mâles entiers sont classés par les équations communes aux mâles castrés et aux femelles, sans que l'on sache le biais que cela génère.

Tous les grands pays producteurs de porcs ont mené des études sur la composition corporelle et le classement des mâles entiers depuis plusieurs années. Leurs études leur ont permis de quantifier sur leur cheptel national les différences réelles de composition entre types sexuels, ainsi que les biais générés par la prédiction du TMP par les méthodes de classement.

RÉSULTATS

Les mâles entiers ont le TMP le plus élevé, en étant plus maigres et moins musclés.

Dans la zone Uniporc Ouest, en moyenne en 2014, les mâles entiers avaient un TMP supérieur de 2,4 points aux mâles castrés et de 0,8 point aux femelles. Les porcs, en très grande majorité, sont désormais classés avec l'appareil automatique de classement Image-Meater. Les mâles entiers avaient 4,6 mm de moins de gras (G3) et 1,8 mm de moins de muscle (M3) que les mâles castrés. Gras et muscle ont un effet antagoniste dans l'équation de prédiction du TMP. Néanmoins,



l'effet d'un mm de gras étant 3 à 4 fois supérieur à celui d'un mm de muscle, c'est donc la différence majeure sur le gras qui détermine le gain de TMP. A l'étranger, les mâles entiers seraient généralement sous-estimés : de 1 point en Espagne par le FOM II, de 0,8 point en Allemagne par l'Autofom 1 et de 0,3 point aux Pays-Bas par le CGM. En Espagne, les mâles entiers seraient sous-estimés. Seul l'Autofom 3 en Allemagne les sur-estimeraient de 0,9 point.

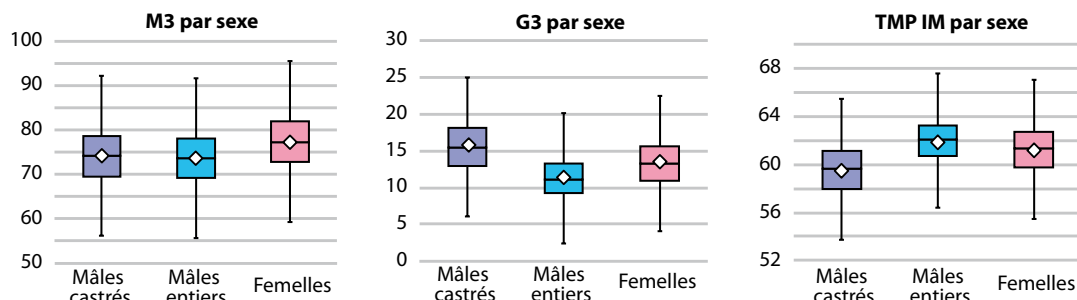
En France, le remplacement du CGM par l'Image-Meater dans les plus grands abattoirs de la zone Uniporc Ouest a augmenté l'erreur de prédiction du TMP de l'ordre de 10%. En outre, les mesures à la fente de l'Image-Meater sont plus sensibles à l'effet du sexe que les mesures latérales du CGM. Les biais des femelles et des mâles castrés ont augmenté, passant de +/- 0,5 à +/- 0,8 point de TMP.

PERSPECTIVES

La stratégie de contrôle périodique des équations de classement, adoptée par les professionnels en concertation avec les pouvoirs publics, aurait dû se matérialiser par un essai en 2015. Un contrôle des équations françaises devrait désormais inclure un sous-échantillon de mâles entiers.

La réintroduction d'équations spécifiques à chaque type sexuel, au moins pour la constante, pourrait être une alternative à discuter.

Variabilité des mesures par sexe



La «boîte à moustaches» permet de montrer les informations marquantes d'une série, comme la moyenne, la médiane et la dispersion. La boîte centrale contient 50% de l'information. Plus elle est grande, plus la dispersion l'est aussi.

Le losange (◇) représente la moyenne, tandis que le trait noir inclus dans celle-ci représente la médiane. Ici, les verrassons montrent moins de variabilité que les mâles castrés concernant l'épaisseur de gras par l'Image-Meater (G3), ainsi que pour le TMP.