

Le scanner comme outil de référence pour le classement et la composition des carcasses

Contexte et objectifs

Le classement des carcasses participe à la rentabilité et à l'orientation de la production. Encadré par la réglementation européenne, il est basé sur la prédiction d'une teneur en viande maigre. La définition de cette teneur a changé en 2018. La teneur en muscle de la carcasse (TMC), nouvelle référence, est mesurable par dissection manuelle ou par tomographie à rayons X, si celle-ci donne des résultats comparables à la dissection. L'objectif de l'Ifip a été de développer une **méthode par tomographie comparable à la dissection totale et applicable dans toute l'UE**.



Scan d'une demi-carcasse

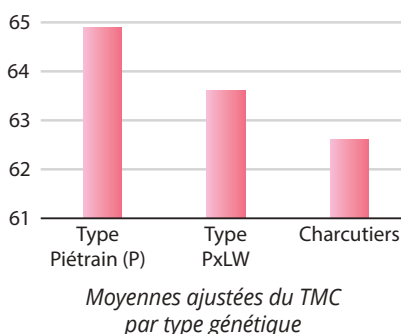
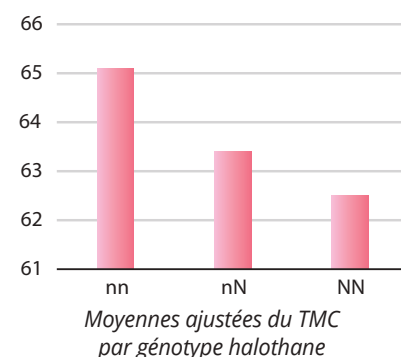
Résultats

Une procédure similaire à celle développée pour scanner pour analyser les 4 pièces principales du TMP, a été appliquée à 29 demi-carcasses. Un simple coefficient multiplicatif (0,965) permet d'assurer l'équivalence avec la dissection. Comme attendu, ce coefficient est indépendant du sexe, du génotype et de l'état d'engraissement.

Cette méthode robuste a donc pu être proposée à l'étranger. La semi-remorque de l'Ifip contenant le scanner a été acheminée en Lituanie pour scanner 130 demi-carcasses dans le cadre de l'actualisation des méthodes de classement. La dissection totale d'un sous-échantillon de 12 demi-carcasses a confirmé que le coefficient était identique en Lituanie.

Cette méthode robuste de mesure de la

composition tissulaire a aussi été utilisée dans le cadre d'essais zootechniques. Elle a en particulier été utilisée pour comparer des types génétiques et des génotypes halothane sur près de 2 500 mâles entiers. La plus grande différence de TMC (2,7) a été observée entre les homozygotes sensibles (nn) et normaux (NN). Les hétérozygotes (nN) étaient plus proches des NN (1,0) que des nn (1,7). Les Piétrain pur avaient un TMC supérieur de 1,3 aux croisés PxLW et de 2,3 aux croisés de production.



Perspectives

La robustesse de la **procédure Ifip de mesure par scanner** de la nouvelle référence européenne (TMC) pour la classification des carcasses est en passe d'être **reconnue par la Commission européenne et le groupe d'experts nationaux**. Dès lors, cette procédure pourra être utilisée dans **n'importe quel pays**, dont notamment la France, sans dissection additionnelle.

La robustesse de la méthode permet également de l'appliquer à des **mâles entiers**, dont la population s'est fortement développée depuis la dernière actualisation des méthodes de classement en France.

Financeurs :

CASDAR, Université lituanienne des sciences appliquées

Contact :

gerard.daumas@ifip.asso.fr

Valorisation

Interventions

- JRP, 6 février 2019, Paris,
- ICoMST, 14 août 2019, Melbourne, Australia

Publications

- Daumas G., Monziols M., 2018. Impacts de la nouvelle réglementation sur le classement des carcasses de porc. *Journées Rech. Porcine*, 50, 75-80.
- Daumas G., Monziols M., 2018. Towards a pan-European computed tomography procedure for determining the new EU lean meat content of pigs. In *Proceedings 64th International Congress of Meat Science and Technology*, 12-17 August 2018, Melbourne, Australia, article 6550.
- Daumas G., Monziols M., Mercat M.-J., 2018. Computed tomography for comparing the lean meat content of different genotypes of entire male pigs. In *Proceedings 64th International Congress of Meat Science and Technology*, 12-17 August 2017, Melbourne, Australia, article 6558.
- Daumas G., Monziols M., 2018. A pan-European computed tomography procedure for measuring the new EU lean meat content of pigs. In the *Abstract Book for EAAP 2018 Annual Meeting (Session 29, poster 13, p. 339)*, August 27 - 31, 2018, Dubrovnik, Croatia.