Louise Thériault, agronome, consultante en communication

TRANSPORT À L'ABATTOIR

À 20°C ET PLUS, UNE DOUCHE EST BÉNÉFIQUE

Une recherche récente vient préciser qu'à partir de 20°C, le confort des porcs et la qualité de leur viande s'améliorent quand on les arrose dans le camion de transport, avant leur départ de la ferme et à leur déchargement à l'abattoir. Les résultats ont démontré que la brumisation soulage le stress thermique lié au transport, et ce, sans effets néfastes sur le déchargement puisque l'aspersion n'a pas influencé la glisse ou la chute lors du déchargement.

DÉFINIR UNE PROCÉDURE EFFICACE

Jusqu'à récemment, la recherche avait montré qu'arroser les porcs durant le transport, juste après le chargement et à tous les arrêts, réduit leur température corporelle de 3 à 4°C et abaisse le taux de mortalité de 25 %. Mais, en l'absence de données précises, les camionneurs arrosent les porcs quand ils jugent qu'il fait « chaud ». Une recherche, la première du genre en Amérique du Nord, a donc été menée afin de fournir une procédure claire à suivre pour le transport des porcs à l'abattoir sous nos conditions estivales. Pour y arriver, on a évalué l'efficacité de l'aspersion de l'eau dans un véhicule immobilisé sous de chaudes conditions sur le bien-être des porcs et la qualité de la viande. On a aussi identifié la température ambiante la plus appropriée pour obtenir le maximum d'efficacité de la brumisation.

ÉVALUER LE STRESS THERMIQUE

De juin à la mi-septembre 2011, on a transporté à l'abattoir près de 5 000 porcs commerciaux, pendant deux heures avec deux camions équipés de semi-remorque PB (*pot-belly trailer*), d'une capacité de 208 porcs chacune. Une des deux remorques était équipée d'un système d'arrosage fait sur mesure qui vaporisait les porcs d'environ 125 litres d'eau pendant cinq minutes, à deux moments :

1. juste avant le départ de la ferme, soit après les efforts et le stress du chargement;
2. immédiatement avant le déchargement à l'abattoir.

Pendant l'expérimentation, les températures extérieures ont varié de 14,1 à 25,8°C. Les chercheurs ont collecté diverses données telles les variations de température, d'humidité relative et du niveau d'ammoniac dans les remorques, la variation de la température corporelle des porcs, le stress et le comportement des animaux. La température des porcs a été enregistrée à l'aide de thermomètres *iButton* administrés par voie orale. Plusieurs observations ont été effectuées à l'aide de caméras vidéo. À l'abattoir, le taux de lactate dans le sang à la saignée ainsi que le pH dans le muscle de la longe une heure après la saignée ont été mesurés.

Photo : CRDBLP d'AAC

Le *iButton*, thermomètre numérique couplé à une puce d'ordinateur, est administré par voie orale. Il enregistre les températures corporelles des porcs pendant la durée de manutention et de transport.

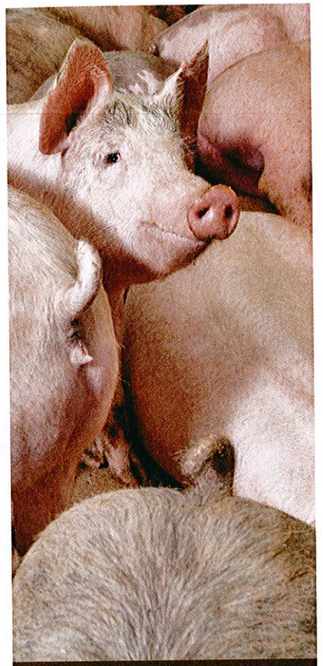
ARROSER LES ANIMAUX À PARTIR DE 20°C

L'étude révèle que l'efficacité maximale de l'aspersion de l'eau dans le camion à l'état stationnaire, sur la diminution du stress du transport et l'amélioration de la qualité de la viande de porc, est atteinte à partir d'une température externe ambiante de 20°C. La limite supérieure de la zone de thermoneutralité des porcs se situe à 30°C. Au-dessus de cette température, le porc devra utiliser divers mécanismes comportementaux et physiologiques pour maintenir sa température corporelle constante. Toutefois, lorsque les conditions sont extrêmes, ces capacités régulatrices peuvent être insuffisantes pour dissiper la chaleur et c'est à ce moment que la mort par hyperthermie peut survenir. Or, durant l'été, les températures internes d'une semi-remorque PB qui ne circule pas peuvent être plus chaudes que la température externe ambiante, jusqu'à 6°C de plus, surtout dans les compartiments du bas et dans ceux situés à l'avant du pont du milieu. D'où l'importance, dans ces conditions (remorque stationnaire + chaleur) d'asperger d'eau les porcs pour les refroidir. La vaporisation, en diminuant la température corporelle du porc lors de grandes chaleurs, améliore son bien-être.

RÉDUIRE LE STRESS PAR UNE SIMPLE DOUCHE

À l'abattoir, lors de la saignée, les porcs transportés dans la semi-remorque équipée d'un système de brumisation ont affiché un taux de lactate dans le sang inférieur à ceux n'ayant pas bénéficié d'une douche. Ce résultat indique une amélioration de leur condition physique, causée par une fatigue réduite, lors de l'abattage. Une heure après la saignée, le taux d'acidification de la viande est moins élevé chez les porcs douchés, indiquant un porc moins stressé et une meilleure qualité de la viande.

Recherche réalisée par Luigi Faucitano du Centre de recherche et de développement sur le bovin laitier et le porc d'AAC et financée par Innovation Porc, ses partenaires privés et Agriculture et Agroalimentaire Canada.



UNIFORMISER LES PRATIQUES DE BRUMISATION

Très peu de camions canadiens sont équipés d'un système de brumisation en raison de l'incertitude quant à son efficacité et de l'absence de directives pour son utilisation. Actuellement, les lignes directrices sur l'utilisation des systèmes d'aspersion basées sur les pratiques de l'industrie sont sources de confusion. Certaines recommandent d'arroser les porcs dans un véhicule stationnaire à des températures ambiantes de 15°C, d'autres recommandent de le faire à partir de 27°C.

Mais, les recommandations issues de ce projet de recherche devraient faire changer les choses puisqu'elles sont maintenant incluses dans le programme de formation du « *Canadian Livestock Transport* ». ■