

Examiner les effets du transport sur le comportement, la physiologie, la qualité de la carcasse et de la viande des porcs dans le cadre d'une étude sur le microclimat, les vibrations et les systèmes de refroidissement dans les camions

► Luigi Faucitano, Centre de recherche et de développement de Sherbrooke, AAC
Statut du projet : terminé en 2018

Cette recherche a montré que l'utilisation de ventilateurs nébuliseurs pour rafraîchir les remorques de porcs stationnées avant le déchargement à l'abattoir améliore considérablement les conditions à l'intérieur de la remorque ainsi que le confort des porcs.



Système combinant la nébulisation et la ventilation.
Source : Centre de recherche et de développement de Sherbrooke, AAC

Pourquoi cette étude a-t-elle été effectuée?

Les chercheurs désiraient évaluer, en conditions chaudes, l'impact qu'auraient la ventilation et la nébulisation sur le comportement, la physiologie, la qualité de la carcasse et de la viande de porcs en attente de déchargement à l'abattoir. Les chercheurs voulaient aussi évaluer l'impact des vibrations pendant le transport vers l'abattoir sur la posture des porcs (par exemple, debout, assis ou couchés).

Qu'est-ce qui a été fait et quels sont les résultats?

Au cours de l'été 2015, les chercheurs se sont servis de deux remorques à bedaine identiques pour transporter à l'abattoir douze chargements de porcs (six chargements par remorque). À l'arrivée à l'abattoir, les remorques sont demeurées stationnées pendant 30 minutes avant le déchargement. Pendant cette période, l'une des remorques a été soumise à une ventilation forcée externe pendant

10 minutes, puis pendant 10 minutes, à de la ventilation et à de la nébulisation et finalement, pendant 10 minutes supplémentaires, à une ventilation produite par des rangées de ventilateurs nébuliseurs situés près du quai de déchargement. Pour l'autre remorque, soit le témoin, aucune procédure de refroidissement n'a été effectuée au cours de cette période d'attente de 30 minutes.

Les résultats de cette recherche indiquent que l'utilisation d'une rangée de ventilateurs nébuliseurs a réduit efficacement la température à l'intérieur des compartiments de la remorque. Pour les porcs, le confort thermique était meilleur et ils ont été moins déshydratés. Cependant, l'impact des ventilateurs nébuliseurs était variable d'un compartiment de la remorque à l'autre. Ce constat suggère qu'il serait avantageux d'améliorer la conception des remorques. La forme des ouvertures de ventilation latérales et les barrières intérieures pourraient en effet être revues afin d'augmenter l'efficacité de ce système de refroidissement. Finalement, le système de refroidissement n'a eu aucun impact majeur sur la qualité de la carcasse ou de la viande.

Collaborateurs

Trever Crowe Université de la Saskatchewan

Nicolas Devillers Centre de recherche et de développement de Sherbrooke, AAC

Système combinant la nébulisation et la ventilation.
Source : Centre de recherche et de développement de Sherbrooke, AAC



Information additionnelle

Cliquez sur les liens ci-dessous pour obtenir plus d'information sur ce projet.
Liens mis à jour en 2022

Articles de vulgarisation - par Geoff Geddes pour Swine Innovation Porc:

Les articles se trouvent sur notre site Web au : <http://www.innovationporc.ca/ressources-articles.php>

- [Système de refroidissement : un atout pour tous](#)
- Juillet 2019 (Vol. 4, No, 8.)
- [Systèmes de refroidissement pour les porcs : un sujet chaud](#)
- Février 2018 (Vol. 2, No. 5.)

Entrevues Farmscape :

- [Impact de la vibration pendant le transport sur le confort du porc et la qualité de sa viande](#)
- le 21 octobre 2016
- [Contrôler la température corporelle à l'aide de plusieurs ventilateurs](#)
- le 14 octobre 2016
- [Transport des porcs : avantages de combiner pulvérisateurs d'eau et ventilateurs pour réduire le stress causé par la chaleur](#)
- le 27 novembre 2014

Articles et résumés revus par les pairs:

2018

- Faucitano, L. (2018) [Preslaughter handling practices and their effects on animal welfare and pork quality](#). Résumés. *Journal of Animal Science*, 96 (Issue 2): pp. 728-738.
DOI: <https://doi.org/10.1093/jas/skx064>

2017

- Faucitano, L., Goumon, S. (2017) [Transport of pigs to slaughter and associated handling](#). Chapter 9. In: *Spinka, M. (ed.), Advances in Pig Welfare 1st Edition, Woodhead Publishing, Cambridge, UK. ISBN: 9780081010129* .
On peut se procurer le livre au: <https://www.elsevier.com/catalog?producttype=book>

D'autres ressources :

2019

- Benoit-Biancamano, M.O. (2019) [Determine the age of lesions to improve the welfare of pigs](#). Article. *La Terre De Chez Nous*.
Obtenu de : <https://www.laterre.ca/categorie/actualites/elevages>

2018

- Faucitano, L. (2018) [Preslaughter handling practices and their effects on animal welfare and pork quality](#). Résumé. *Journal of Animal Science*, 96 (Issue 2): pp. 728-738.
DOI: <https://doi.org/10.1093/jas/skx064>

2017

- Faucitano, L. (2017) [Swine transportation: science-based solutions to current issues](#). Présentation. *Advances in Pork Production (Banff Pork Seminar), Vol. 28: p. 69-76*.
Obtenu de : <https://www.banffpork.ca/proceedings/search>

2016

- Pereira, T., Conte, S., Devillers, N., Somnavilla, R., Friendship, R., Guay, F., Dalla Costa, F., Titto, E., Faucitano, L. (2016) [Effects of ventilation and water misting on the physiological response of pigs kept in a stationary trailer before unloading](#). Résumé. *Journal of Animal Science, 94 (Suppl. 5): p. 43*.
DOI: <https://doi.org/10.2527/jam2016-0092>

Soutien financier

Ce projet est financé par Swine Innovation Porc, dans le cadre du programme de recherche de la Grappe porcine 2 (2013-2018). Le financement de ce dernier provient du programme Agri-innovation d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, de huit associations provinciales de producteurs de porcs et de plus de 30 partenaires de l'industrie. [Cliquez ici pour obtenir plus d'information sur les partenaires financiers de la Grappe porcine 2.](#)

