

# Recherche de solutions pour contrôler les odeurs sexuelles dans la viande de porc

Un projet du Centre canadien pour l'amélioration des porcs, dont un des objectifs était de trouver des solutions de rechange à la castration pour contrôler les odeurs sexuelles dans la viande de porc canadienne, a été réalisé à la Station d'évaluation des porcs de Deschambault. Le projet a permis de comparer les performances de porcs commerciaux (croisement F1 X Duroc) de différents sexes, soit les femelles, castrats, mâles Improvest® et mâles entiers, issus de mêmes portées. L'analyse des performances a montré, entre autres, de bons niveaux de croissance pour les mâles Improvest® et une bonne efficacité alimentaire des mâles entiers. En revanche, les mâles entiers, tels qu'attendu, ont également présenté des problèmes d'odeurs sexuelles.

Le tableau (à la page suivante) présente les résultats, par sexe, pour les caractères de croissance, d'efficacité alimentaire et de qualité de la carcasse et de la viande. Ces résultats ont été mesurés à la Station d'évaluation de Deschambault lors des épreuves 36 (hiver 2014-15) et 37 (été 2015).

Les problèmes d'odeurs sexuelles peuvent apparaître dans la viande provenant de mâles entiers. Ces odeurs sont causées principalement par des concentrations hormonales en androsténone et en scatol supérieures à certains seuils. Les seuils de tolérance du consommateur, préconisés dans la littérature, sont de 2 mg/g pour l'androsténone et 200 ng/g pour le scatol.

Les résultats de ce projet montrent que 44 % des mâles entiers présentaient des teneurs plus élevées pour ces composés et que les problèmes d'odeurs sexuelles étaient causés principalement par l'androsténone (voir tableau, lignes du bas). Aucun problème d'odeur sexuelle n'a été observé pour les autres sexes.



**Tableau 1 Moyennes ajustées par sexe pour les principaux caractères mesurés sur les porcs pour les strates de poids de 30 à 130 kg.**

CARACTÈRE	N	RÉSULTATS PAR SEXE			
		F	C	I	M
Gain moyen quotidien (g/j)	617	1002a	1063b	1149c	1080b
Consommation moyenne journalière (kg/j)	622	2,50a	2,76b	2,74b	2,45a
Indice de conversion alimentaire (kg/kg)	621	2,51a	2,60b	2,40c	2,28d
Épaisseur de gras dorsal (mm)	620	14,6a	17,0b	15,9c	14,0a
Épaisseur de muscle (mm)	620	70,3	69,4	69,2	69,3
Poids de carcasse (kg)	611	104,6a	104,3a	102,4b	104,0a
Rendement de carcasse (%)	616	81,9a	81,5ab	79,9c	81,3b
Rendement en maigre (%)	616	61,8a	60,8b	60,3b	61,7a
Surface d'œil de longe (cm <sup>2</sup> )	590	54,6a	50,8b	50,7b	52,8ab
Note de couleur - longe (pts)	614	4,33a	4,22a	4,21a	4,54b
Minolta L - longe	613	48,87ab	49,52a	49,55a	48,19b
Note de persillage – longe (pts)	614	2,42a	2,65b	2,52ab	2,19c
pH ultime - longe	611	5,74a	5,74a	5,75a	5,79b
Perte en eau* - longe (%)	613	2,39a	1,93b	2,16ab	2,16ab
Androsténone* (mg/g)	608	0,12a	0,11a	0,12a	1,48b
Scatol* (ng/g)	608	7,46a	7,32a	8,25a	34,47b
% de porcs > seuils d'acceptabilité <sup>1</sup>	608	0a	0a	0a	44b

Légende : F = femelles; C= castrats; I = mâles Improvest®; M = mâles entiers

Les différences significatives sont désignées par des lettres différentes (a, b, c et d) à un seuil de P<0,05.

\*Analyse statistique sur une transformation logarithmique.

1. Seuils d'acceptabilité pour les composés odorants : 2 mg/g pour l'androsténone et 200 ng/g de gras pour le scatol.

**Ces épreuves s'inscrivent dans un projet d'envergure canadienne étudiant des solutions pour contrôler les problèmes d'odeurs sexuelles dans la viande de porc. Les objectifs visés au sein de ce projet sont multiples :**

- Évaluation de marqueurs génétiques récemment identifiés.
- Évaluation et validation de méthodes innovantes et objectives de détection de l'androsténone et du scatol à l'abattoir.
- Comparaison des caractéristiques sensorielles de la viande de porc provenant d'animaux de différents sexes.
- Formulation de recommandations et développement d'outils aux producteurs pour réduire l'incidence des problèmes d'odeurs sexuelles dans un contexte de production de mâles entiers.

Les résultats préliminaires obtenus sont conformes à la littérature et dans l'objectif concerté d'en apprendre davantage sur les alternatives à la castration des porcelets mâles, ces résultats constituent une source d'information précieuse pour le secteur porcin québécois. D'autres données colligées dans le cadre de ce projet sont en cours d'analyses et seront communiquées ultérieurement. ■

*La réalisation de ce projet a été rendue possible grâce à l'appui financier du Programme Agri-innovation d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et des partenaires participants.*

