

Les antioxydants sont-ils des substances efficaces pour atténuer les myopathies des muscles pectoraux chez les poulets de chair ?



Amani Askri^{1,2}, Linda Saucier^{1,2}, Éric Pouliot³, Nabeel Alnahhas¹

¹ Département des sciences animales, ² Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels (INAF), Université Laval, Québec, ³ Olymel S.E.C./L.P., Canada



Problématique



A
Striations blanches



B
Durcissement de la poitrine



C
Déstructuration du filet



Dans les commerces québécois, un filet sur deux est atteint par une ou plusieurs formes de myopathies des muscles pectoraux.
(Sammari et al., 2023)

Comment réduire la prévalence et la sévérité de ces myopathies ?



Stress oxydatif
(Carvalho et al., 2021)



Molécules antioxydantes

Méthodologie



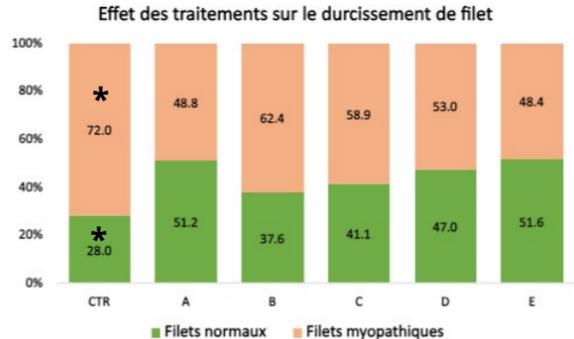
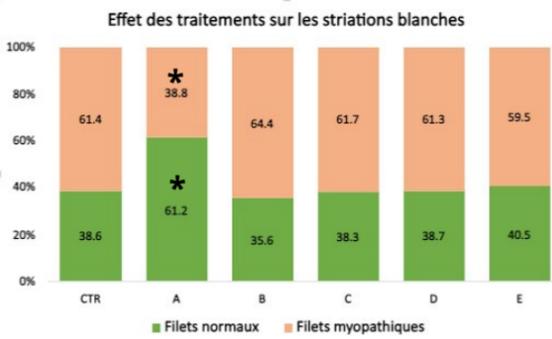
Six traitements expérimentaux :

- CTR : Régime standard (RS)
- A : RS + carnosine
- B : RS + sources de polyphénols (A)
- C : RS + sources de polyphénols (B)
- D : RS + vitamine C
- E : RS + vitamine E

Les paramètres mesurés :

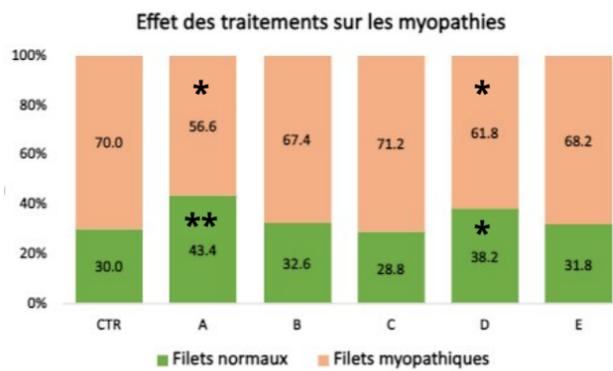
- Les paramètres de production
- Evaluation des myopathies sur 250 filets/groupe.
 - Striations blanches
 - Durcissement de la poitrine
 - Déstructuration du filet

Résultats



A: filets myopathiques--/filets normaux++

CTR: filets myopathiques ++/filets normaux--



Une baisse significative des myopathies dans le groupe A et D.

*Différences significatives

Conclusion



- La carnosine semble être une solution prometteuse.
- Les analyses sont en cours afin de mieux cerner le mécanisme sous-jacent.

Références :

Carvalho, L. M., Delgado, J., Madruga, M. S., and Estévez, M. (2021). Pinpointing oxidative stress behind the white striping myopathy: depletion of antioxidant defenses, accretion of oxidized proteins and impaired proteostasis. *J. Sci. Food Agric.* 101 (4), 1364–1371. doi:10.1002/jsfa.10747.
Sammari, H., Askri, A., Benahmed, S., Saucier, L., & Alnahhas, N. (2023). A survey of broiler breast meat quality in the retail market of Quebec. *Canadian Journal of Animal Science*, 103(3): 298-311. https://doi.org/10.1139/cjas-2023-0001.
Crédit illustration : pixabay.com.

Remerciements :

Ce projet s'inscrit dans la programmation de la Chaire de recherche MAPAQ sur la qualité et la salubrité de la viande - Musculo qui, en partenariat avec l'industrie, est subventionnée par le Ministère de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation du Québec (MAPAQ).

