

EFFET DE LA CONGÉLATION ET DE LA COMPOSITION DES BARDIÈRES SUR LA QUALITÉ DES SAUCISSONS SECS

Fiche 11

Contexte et objectifs

La stabilité oxydative des produits transformés de charcuterie-salaison est déterminée par l'«historique» du produit et de ses matières premières et par un équilibre entre facteurs pro-oxydant et anti-oxydant lors de la conservation des matières premières notamment.

La composition des tissus gras est un des facteurs connus pour favoriser l'oxydation des produits transformés. En effet les acides gras insaturés sont une cible des réactions d'oxydation.

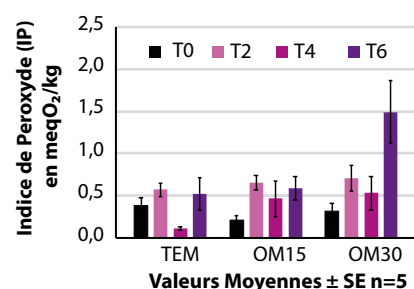
L'objectif de cette étude était de quantifier l'oxydation dans des saucissons secs fabriqués à partir de bardières fraîches (T0) ou congelées. Les temps de stockage congelé des bardières étaient de 2, 4 ou 6 mois (T2, T4 et T6). D'autre part, ces gras de bardière étaient issus d'animaux alimentés avec des régimes enrichis en graines de lin, deux niveaux (lots OM15 et OM30) ou par un régime conventionnel (TEM).

Deux types de saucissons ont été fabriqués, avec deux niveaux de taux de matière grasse (MG).

Résultats

Evolution des bardières pendant la congélation

Les résultats d'indices de peroxyde ont montré une corrélation positive de l'oxydation des bardières au cours de la congélation avec leur taux d'acide gras polyinsaturés.



Résultats d'Indices de peroxyde pour les trois types de bardières et pour les 4 délais de conservation

Et nous montrons dans cette étude que l'augmentation significative des indices de peroxydes mesurés dès 2 mois de conservation des bardières contenant plus d'acides gras polyinsaturés, se traduit par une augmentation significative des taux de sr-TBA dans les saucissons fabriqués avec ces bardières.

Mesures technologiques sur les saucissons secs

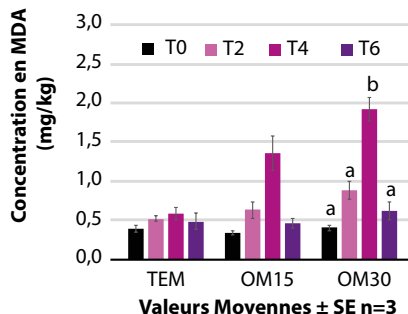
Nous n'avons pas mis en évidence d'effet de la composition des bardières sur les résultats technologiques des saucissons. Le taux de matière grasse de la mûlée a eu plus d'effet.

L'impact de la durée de conservation a, quant à lui, été très important, sur tous les paramètres et en particulier sur la teinte rouge et sur la cohésion.

Mesures d'oxydation dans les saucissons secs

Les mesures de sr-TBA montrent que pour les saucissons fabriqués avec des bardières témoin, il n'y a pas de différence significative d'oxydation au cours du temps pour les deux types de saucissons.

Saucisson avec 15% de gras de bardière



Résultats de sr-TBA, saucissons à 15 % de matière grasse

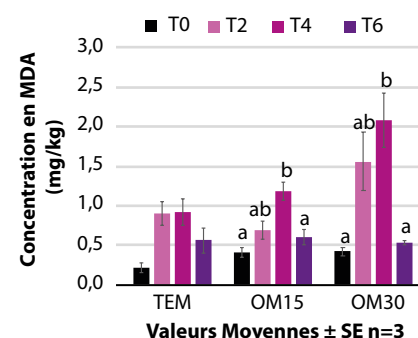
Pour des saucissons à 15% MG et fabriqués à partir de bardières provenant des lots supplémentés en oméga 3 (OM 15 et OM 30), une différence significative de taux de sr-TBA apparaît au délai de 4 mois de congélation.

Pour des saucissons à 25% MG et pour les bardières provenant des lots de porcs supplémentés en oméga 3 (OM30), une différence significative de taux de sr-TBA apparaît au délai de 2 mois de congélation.



La baisse des valeurs sr-TBA à 6 mois est due à une réaction des produits de l'oxydation avec les protéines ; il en résulte une baisse de la qualité nutritionnelle voire une toxicité des aliments. Cette évolution peut être évaluée par des analyses de Base de Schiff.

Saucisson avec 25% de gras de bardière



Résultats de sr-TBA, saucissons à 25 % de matière grasse

Nous concluons donc sur une différence significative d'oxydation entre les saucissons fabriqués à partir de gras de bardière conservés congelés 2 mois et de gras de bardière conservés congelés 4 mois et ce, d'autant plus que les matières premières sont enrichies en oméga 3 et que les saucissons ont des taux de matière grasse élevés.

■ **Financier** : Inaporc

■ **Contact** : thierry.lhommeau@ifip.asso.fr