



Fiche 57

Amélioration du salage et séchage des jambons secs observée par tomographie

Contexte et objectifs

La fabrication de jambons secs est actuellement effectuée selon des procédés établis au long des années sur un mode empirique.

Pour un industriel, toute modification d'un des paramètres de fabrication est long et risqué du fait des processus de fabrication de plusieurs mois et du coût de la matière engagée.

La mise au point d'un outil de mesure non destructif et rapide des conditions de salage des jambons permettrait de vérifier plus facilement l'intérêt de changements des paramètres de process : temps de salage, granulométrie et humidité du sel, modes de salage, profils thermiques et températures de séchage...

Le tomographe (scanner à rayons X) qui permet de distinguer les différences de densité entre tissus, est susceptible de distinguer de manière non destructive, les différences de salage et/ou de séchage.

L'objectif du projet est d'évaluer l'aptitude du tomographe à caractériser les paramètres de salage et/ou de séchage des charcuteries sèches et en particulier des jambons secs.

Il doit rendre plus facile la compréhension de l'évolution des caractéristiques de fabrication et permettre aux industriels de mieux maîtriser les cinétiques d'absorption du sel en surface de leurs produits en fonction de leurs conditions opératoires et ainsi de les faire évoluer.

Principaux résultats

L'étude porte sur 25 paires de jambons transformés par 2 entreprises de salaison selon 2 procédés différents.

Les jambons ont été scannés au tomographe au départ de l'étude puis après séchage, à mi-repos, fin repos, fin étuvage et fin affinage.

En parallèle, des mesures de teneurs en sel et en humidité ont été réalisées.



Image de jambon sec après étuvage

Les premiers résultats montrent que le signal au tomographe RX est fortement corrélé à la teneur en sel aux premiers stades du procédé.

Cette corrélation se dégrade au cours du process sous l'effet du séchage qui influence lui aussi le signal.

Des travaux sont en cours pour affiner ces relations mais le tomographe semble capable de caractériser l'effet conjoint du salage et du séchage sur les procédés de salaison sèche.

Partenariats et collaborations

Adiv, Pyragéna, Salaisons Delpeyrat

Financier

France AgriMer

Contact responsable de l'action

Mathieu MONZIOLS
(mathieu.monziols@ifip.asso.fr)

En savoir +

Intervention

Comité scientifique et technique de Pyragéna, 1^{er} décembre 2011

