

Communiqué

Prévention des défauts de structure dans le jambon de porc cru et cuit

Berne, le 23 septembre 2011

Les déstructurations qui font que les tranches de jambon se déchirent lors de la coupe industrielle sont depuis des années un problème pour la filière viande. Pour le compte de la Commission Marchés et pratiques commerciales de Proviande, un groupe de travail a étudié le jeu complexe entre les différents facteurs d'influence, de l'élevage jusqu'à la fabrication des produits. Conformément aux examens réalisés, ce sont principalement les facteurs liés à la transformation qui donnent lieu aux déstructurations. Mais également du côté de l'élevage et de la détention, il faut tout mettre en œuvre pour prévenir les zones PSE dans la viande crue. Forte des résultats de recherche, la commission a adopté à l'attention de la filière des recommandations visant à prévenir les défauts de structure dans les jambons crus et cuits.

Au début des années quatre-vingt-dix, on a parlé pour la première fois en Suisse des rebuts de production au niveau de la fabrication de produits de salaison cuits dus à des déstructurations. Les premières concernées sont les tranches de jambon qui se déchirent lors de la coupe industrielle. Depuis lors, diverses études ont été consacrées à cette problématique. En 1998, une étude de la station de Sempach (MLP) et de la société Bell SA a conclu que tant des facteurs liés à l'élevage que la technologie de transformation jouent un rôle ici. Après un apaisement temporaire, la situation s'est à nouveau dégradée il y a quelques années pour les transformateurs. Un sondage a révélé en 2006 que les pertes dues aux déstructurations atteignaient en moyenne de 5 à 10%, voire jusqu'à 40% pour certains postes. En 2008, la Commission Marchés et pratiques commerciales de Proviande a chargé un groupe de travail d'étudier minutieusement la thématique des déstructurations dans le jambon cuit et d'élaborer des recommandations visant à introduire des mesures concrètes pour prévenir ce problème. Le groupe de travail était composé de représentants des producteurs, du commerce, des utilisateurs ainsi que de spécialistes du domaine de la recherche.

Un jeu complexe entre divers facteurs d'influence

Les études menées par le groupe de travail dans le cadre d'un projet soutenu financièrement par la Commission pour la technologie et l'innovation (CTI) ont rapidement révélé que les dégâts, nettement visibles au premier coup d'œil, étaient la conséquence d'un jeu complexe entre divers facteurs d'influence. Afin d'étudier d'une manière la plus complète possible ces multiples causes, le projet de recherche a été divisé en plusieurs projets partiels, qui depuis, ont tous été clôturés et évalués. Les travaux scientifiques ont été réalisés par la Haute école suisse d'agronomie, en collaboration avec l'Agroscope Liebefeld Posieux, l'ABZ Spiez et des transformateurs de viande industriels.

Les zones (PSE) claires et aqueuses dans la viande crue peuvent parfois jouer un rôle significatif dans l'apparition de déstructurations à l'intérieur du jambon cuit. Mais conformément aux études réalisées, ce sont surtout des facteurs liés à la transformation – largement indépendants de la qualité de la viande crue – qui y contribuent. Tout au long des études réalisées sur plusieurs années, la technologie de transformation a été optimisée en

permanence sur la base des connaissances accumulées au fil d'un processus dynamique, ce qui a déjà permis de diminuer considérablement les rebuts de production.

Les examens ont par ailleurs révélé que les déstructurations dans le jambon cuit pouvaient revêtir un aspect très différent. Certaines sont de nature pailleuse et sèche. On les observe notamment dans les muscles clairs et elles sont liées aux zones PSE présentes dans la viande crue. Cela dit, le fait que ces zones donnent lieu à des déstructurations dans le jambon cuit dépend dans une large mesure de la technologie de transformation. Autre type de déstructurations: les déstructurations dites humides, qui font qu'il n'y a pratiquement plus aucune structure musculaire. On les observe à la fois dans les muscles clairs et foncés. Leur cause est encore floue, et nécessite d'autres clarifications.

Tous les résultats de ce projet de recherche ont été consignés dans un rapport final qui contient également des recommandations correspondantes visant à prévenir les déstructurations dans le jambon cuit. Les connaissances obtenues à partir de ce projet de recherche ont été présentées en septembre 2011 à la Commission Marchés et pratiques commerciales de Proviande.

Recommandations à l'attention de la filière

Bien que les essais réalisés aient révélé une influence non négligeable de la transformation, il est nécessaire de tout mettre en œuvre également au niveau de la viande crue pour prévenir les zones PSE. Ainsi, l'origine (race x exploitation d'engraissement) a révélé une influence correspondante dans la viande crue. L'important par ailleurs est d'utiliser des animaux homozygotes résistants au stress, ce qui est garanti lorsque l'on utilise des origines porcines suisses. Le stress et l'agitation dans l'environnement des animaux doivent être évités d'une façon tout à fait générale (détention, transport, acheminement dans l'abattoir) pour prévenir l'apparition de zones PSE. Comparé à l'étourdissement au CO₂, l'étourdissement à la pince électrique augmente le risque de zones PSE dans la viande crue. La nette différence entre l'évolution du pH et celle de la température après l'abattage dans le muscle du jambon et dans le muscle du dos fait que la MLP étudie également depuis 2011 les valeurs de pH dans le jambon dans le cadre du contrôle des performances d'engraissement.

Tout au long du processus de transformation – du stockage à la coupe –, divers paramètres doivent être optimisés afin de prévenir toute déstructuration dans le produit fini (p.ex. saumure, traitement mécanique, massage, cuisson, couteaux servant à la coupe).

Toutes les recommandations visant à prévenir les déstructurations dans le jambon cuit (de l'élevage jusqu'à la transformation) ont été réunies dans un document et adoptées par la Commission Marchés et pratiques commerciales. Elles sont à la disposition de la filière dès maintenant.

Le projet de recherche complet a pu être mené à bien uniquement grâce au soutien financier des différents milieux de la filière viande ainsi qu'à la CTI. Les connaissances ainsi obtenues permettent d'optimiser la fabrication de jambon cuit et de minimiser l'ampleur des rebuts de production.

Interlocuteurs:

Peter Christen, responsable Dpt Classification et marchés, Proviande

Téléphone 031 309 41 11

E-mail peter.christen@proviande.ch

Dr Martin Scheeder

- Collaborateur scientifique à la Haute école suisse d'agronomie
Téléphone 031 910 22 67
E-mail martin.scheeder@bfh.ch
- Directeur R&D SUISAG
Téléphone 041 462 65 50
E-mail martin.scheeder@suisag.ch

Légendes des photos (les photos correspondantes peuvent être téléchargées sur <http://www.schweizerfleisch.ch/fr/medien.html> dans une résolution imprimable):

Photo mesure pH/température: des travaux de recherche conséquents ont permis de clarifier les causes des déstructurations dans le jambon cuit.

Photo tranches de jambon cuit: un jeu complexe entre différents facteurs d'influence est à l'origine de telles déstructurations dans le jambon cuit.