

Catalogue de mesures technologiques des viandes et charcuteries

Financier : APRIVIS
Contact
jean-luc.martin@ifip.asso.fr

VALORISATION

Publication : *Mémento Viandes et charcuteries de l'IFIP (cahiers dédiés)*, Martin J.L. (2014).

Outil utilisé pour des mesures de compression.



Cône utilisé pour les mesures de pénétrométrie



CONTEXTE ET OBJECTIFS

Les professionnels et la filière ont besoin de méthodes de caractérisation de leurs matières premières et produits en cours de fabrication ou finis, référencées, **fiabiles et représentatives** de l'appréciation des consommateurs.

L'IFIP a réalisé pour APRIVIS un catalogue des méthodes de mesures technologiques des viandes et des charcuteries. Cet outil à destination de la profession charcutière permet de mieux caractériser les viandes et produits finis afin de définir les **critères de qualité**. Ce catalogue des méthodes sera utilisé par les familles professionnelles de la filière afin de progresser dans les spécifications des **cahiers des charges**, dans la mesure des qualités perçues et l'amélioration des produits.

5 familles de produits ont été prises en compte dans ce catalogue : **viandes fraîche, cuite, pièces, produits à grains et émulsifiés**.

Pour chacune, les méthodes utilisées dans les publications récentes et pour les études de l'IFIP ont été étudiées via une bibliographie approfondie. Les principes et avantages de chaque méthode ont été décrits et les **mieux adaptés aux applications charcutières** ont été préconisées.

Pour chacune, le guide rassemble les informations à renseigner, les valeurs à mesurer ou à calculer pour obtenir les résultats attendus.

Des **méthodes simplifiées** pour assurer le contrôle des produits en routine ont été proposées.

Le catalogue présente des outils disponibles, utilisables avec les appareils du marché.

RESULTATS

Mesures sur viande fraîche

pH : conditions de conservation et d'étalonnage des sondes systématiquement contrôlées., de même que la température et le site de mesures.

Couleur : utilisation de colorimètre ou spectrophotomètre pour mesurer la luminosité (L^*), bien corrélée avec la qualité technologique de la viande.

Capacité de rétention d'eau : déterminée par les pertes d'exsudation lors du stockage de viande fraîche dans des conditions maîtrisées (conditionnement, température, durée).

Texture : mesurée par compression simple pour caractériser la fermeté liée à l'effet des myofibrilles et du collagène ; mesures de cisaillement pour prendre en compte ces paramètres d'une façon globale.

Mesures sur viande cuite

Méthodes de cuisson et détermination des pertes de cuisson dans le cadre d'expérimentations.

Texture : méthode de cisaillement (Warner Bratzler) pour caractériser la fermeté de la viande.

Couleur : valeurs colorimétriques des indices de rouge a^* , et de jaune b^* , et valeurs calculées du rapport a^*/b^* pour caractériser la teinte globale du produit. Sur les produits finis, méthodes différentes selon utilisation dans le cadre d'étude ou en suivi de fabrication (méthodes simplifiées).

Mesures sur pièces (jambons cuits et secs)

Texture : pour des études R&D, méthodes de cisaillement ou de compression simples ou doubles, sur des éprouvettes prélevées sur des tranches épaisses ; méthode appliquée à des tranches de quelques mm pour caractériser les produits commercialisés.

Couleur : méthode identique à celle sur viande cuite, mais prise en compte de l'hétérogénéité des tranches avec un nombre suffisant de mesures (6 à 12/tranche). Stabilité de la couleur déterminée par exposition sous rampe d'éclairage, de tranches conditionnées sous vide ou sous gaz.

Mesures sur produits à grains (pâté de campagne, saucissons cuits et secs...)

Texture. Hétérogénéité intrinsèque conduisant à effectuer des mesures de compression simple pour un suivi de production (mesure de fermeté). Méthode par double compression possible pour des études R&D (fermeté complétée par des paramètres comme la souplesse, la cohésion, l'élasticité...).

Couleur. Plusieurs mesures par tranche nécessaires pour prendre en compte la présence de grains rouges (maigre, foie...) et de grains blancs (gras).

Mesures sur produits émulsifiés (saucisses à pâte fine, pâtés de foie)

Texture. Pour le pâté de foie, pénétrométrie (appréciation de la fermeté). Compression pour les saucisses à pâte fine. Méthode simple de caractérisation de la fermeté pour un suivi de production, et double compression pour préciser des critères plus larges. Mesures spécifiques de cisaillement ou de rupture de saucisses possible pour caractériser les produits commercialisés. Essais réalisés à l'IFIP au cours de différentes études.

Couleur. Homogénéité des produits permettant de réduire le nombre de mesures par produit. Mesures de surface pour caractériser le fumage de saucisses.

Les entreprises disposent, en direct dans leur laboratoire, ou auprès de l'IFIP, de méthodes pour caractériser leurs produits, en routine, ou en cours de **mise au point de nouveaux produits**.