



Fiche 55

Aptitude technologique de la longe pour une transformation en salaison

Contexte et objectifs

Sur un marché dynamique (+7.5% en volume en 2009 pour la charcuterie tranchée), la longe cuite tranchée libre service se positionne comme un nouveau produit à potentiel de croissance.

Les transformateurs font face à un manque de références techniques pour ce produit, aussi cette demande constitue l'objectif principal de cette étude.

Le modèle du jambon cuit, très étudié par le passé, est peut être transposable à la transformation de la longe, mais les spécificités anatomiques et métaboliques de la longe incitent à réévaluer l'impact des critères de qualité technologique sur les rendements de transformation et les éventuels défauts de structure musculaire.

Cette étude s'intéresse aux relations entre les mesures de qualité de la longe (couleur, conductivité, pH1, pH ultime, sur 80 longes) et les rendements de fabrications : rendement technologique et défauts de tranchage.

La spectroscopie visible et proche infrarouge et son aptitude à prédire la qualité de la viande a également été testée.

Pour l'ensemble de ces mesures de qualité, plus que l'étude de la relation d'un site unique de mesure sur la longe, c'est une cartographie anatomique de ces relations qui a été établie (18 sites de mesures de pHu, 9 sites de mesures de conductivité et de spectroscopie réparties dans toutes les dimensions de la longe).

Principaux résultats

Parmi les mesures classiques de qualité, et ce quelque soit le site anatomique de la mesure, seul le pH ultime montre des R² satisfaisants après régression linéaire pour la prédiction du rendement technologique.

Pour le meilleur site (à 10 cm de l'extrémité antérieure de la longe), la mesure du pH ultime explique 48 % de la variation des résultats de rendement technologique (erreur de prédiction de 2.7 points).

Le traitement des spectres a révélé une relation plus nette entre la prédiction du rendement par spectroscopie et le rendement technologique, que pour la prédiction par le pH ultime : R²=0.65, erreur de 2.2 points.

Ces données confirment l'intérêt de la spectroscopie proche infrarouge pour la prédiction du rendement technologique.

L'étude a également révélé la forte présence (environ 30 % des longes) d'un défaut de structure semblable au défaut « pommade » rencontré sur jambon cuit.

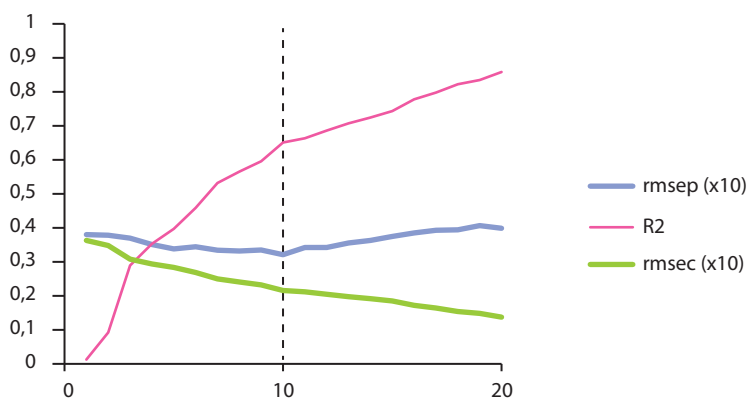
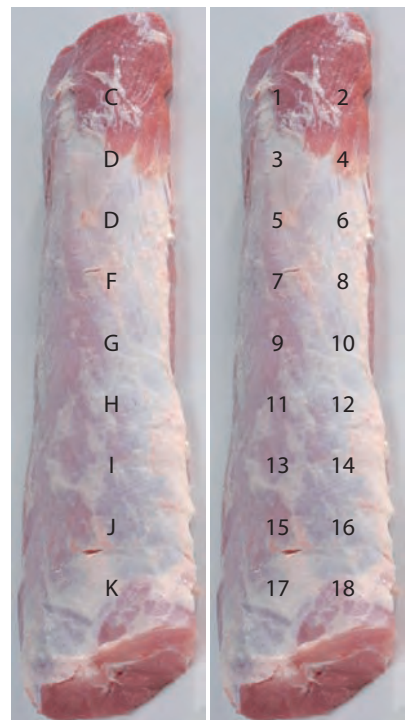
Ce défaut est surtout localisé dans le tiers antérieur de la longe et aucune relation majeure n'a été constatée entre le pourcentage de tranche « pommade » et les mesures de qualité étudiées (couleur, conductivité 30min, conductivité 24h, pH1, pH ultime, statut halothane).

Financeurs

FranceAgriMer

Contact responsable de l'action

Antoine VAUTIER
(antoine.vautier@ifip.asso.fr)



Courbes de calibration pour la sélection en validation croisée du nombre de facteurs PLS du modèle de prédiction du rendement technologique par la mesure en spectroscopie proche infrarouge