



OPTIMISATION DE LA QUALITÉ TECHNOLOGIQUE DE LA VIANDE DE POULET

grâce au développement de tests moléculaires utilisables en sélection et en élevage

Partenaires

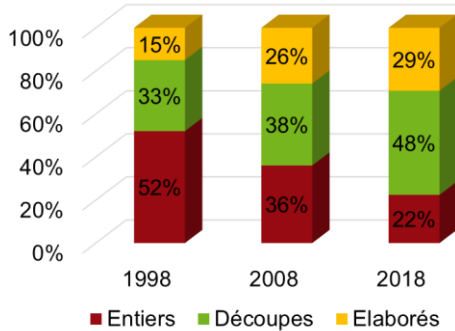


Financeurs



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT

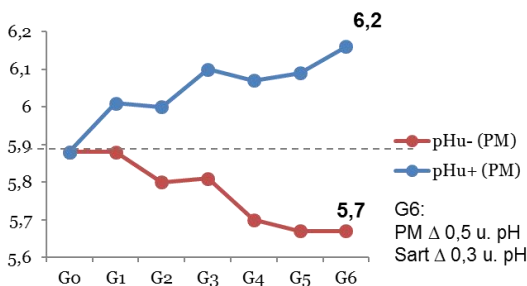
Evolution de la segmentation du marché poulet (achat des ménages)



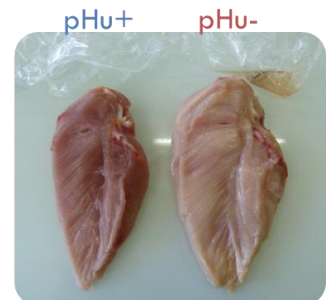
Même si la viande de poulet est de plus en plus consommée sous forme élaborée, les consommateurs sont sensibles à la naturalité des produits. Il est donc **important de maîtriser dès l'amont la qualité de la matière première destinée à la transformation**. Cette problématique touche particulièrement la viande de poulet, majoritairement consommée sous forme découpée ou transformée mais dont la qualité technologique est très variable.

Le pH ultime est un déterminant majeur de la qualité technologique de la viande. Notre objectif était de rechercher des marqueurs biologiques et génétiques de ce caractère en tirant profit d'un dispositif expérimental idéal : deux lignées de poulet divergentes pour le pH ultime.

Un dispositif expérimental idéal : lignées divergentes sélectionnées sur le pHu du filet



Différence de 20% en glycogène musculaire (P. major)



Mise au point d'outils de prédiction de la qualité technologique des viandes

Marqueurs génétiques du pHu

Méthodes spectrales

Marqueurs sanguins

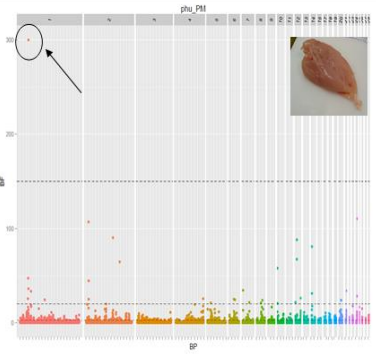
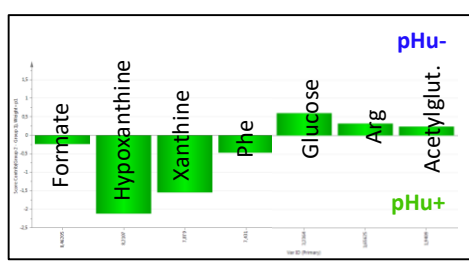
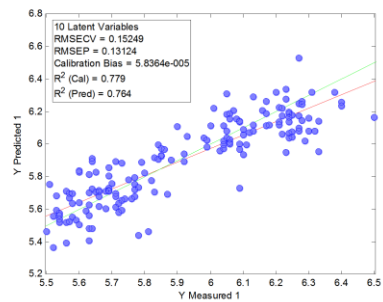
Génotypage (ADN)

Transcriptome (ARN)

Contexte

Matériel et Méthode

Les principaux résultats



SPiR : prédiction de la qualité technologique de la viande de volaille tels que **pHu** (illustration ci-dessus), perte en eau au stockage et dureté après cuisson

Métabolome : modèle incluant 7 métabolites du sang permettant la discrimination des viandes à pHu élevé et faible

Etudes génomiques : Identification de marqueurs génétiques du pHu

Outils d'évaluation des innovations liées aux pratiques d'élevage des animaux.
Outils utilisables en sélection sur animaux vivants

Perspectives

Prédiction de la qualité de la viande

Développer des méthodes en ligne d'identification des défauts de qualité pour les abatteurs
→ visionique et imagerie hyperspectrale sont à l'étude

Marqueurs métabolomiques

Développer des tests diagnostics sanguins pouvant être utilisés en sélection et en élevage

Marqueurs génétiques

Validation des marqueurs dans d'autres populations d'intérêt pour utilisation future en sélection génomique



Pour toute demande d'information n'hésitez pas à contacter :

- Cécile BERRI – INRA / mail : cecile.berri@inra.fr
- Elisabeth DUVAL – INRA / mail : elisabeth.duval@inra.fr
- Marie BOURIN – ITAVI / mail : bourin@itavi.asso.fr

Publications

- Le Bihan-Duval E, Hennequet-Antier C, Berri C, Beauclercq SA, Bourin MC, Boulay M, Demeure O, Boitard S., 2018. BMC Genomics. 19, 294
- Beauclercq S, Hennequet-Antier C, Praud C, Godet E, Collin A, Tesseraud S, Métayer-Coustard S, Bourin M, Moroldo M, Martins F, Lagarrigue S, Bihan-Duval EL, Berri C., 2017. Sci Rep. 7(1), 6447.
- Beauclercq S, Nadal-Desbarats L, Hennequet-Antier C, Collin A, Tesseraud S, Bourin M, Le Bihan Duval E, Berri C., 2016. J Proteome Res. 15(4), 1168-1178.