

PRONUTRIAL

Impact des procédés sur la qualité nutritionnelle des protéines carnées.

Coordinatrice : Véronique SANTE-LHOUTELLIER - INRA - Qualité des Produits Animaux
63122 Saint Genès Champanelle

Contexte

En Europe, la consommation de viandes et produits carnés représente 1/3 de l'apport total en protéines. Celles-ci, de par leur équilibre en acides aminés essentiels, participent de façon fondamentale au bon fonctionnement des organes vitaux. Dans les sociétés industrialisées, l'alimentation couvre en général les besoins en acides aminés essentiels. Cependant, chez les personnes âgées, les besoins en protéines sont accrus pour lutter contre la fonte musculaire. Or, les procédés de transformation des viandes (conservation, cuisson, salaison, appertisation) induisent des oxydations et dénaturations des protéines qui peuvent conduire à une perte de biodisponibilité de certains acides aminés et ainsi altérer le potentiel nutritionnel des viandes, allant jusqu'à de potentiels effets néfastes pour la santé.

Objectifs

Déterminer l'impact des procédés de transformation de la viande sur l'état des protéines et leurs interactions avec d'autres composés (acides gras insaturés, sucres...), sur leur vitesse de digestion et leur digestibilité.

Le projet est organisé en 7 workpackages :

WP1 et 2 : Détermination du potentiel nutritionnel de viandes à composition et organisation structurale variables : application aux modèles de porc et de bœuf.

WP3 : Impact relatif des caractéristiques de la viande crue et des procédés technologiques sur la digestibilité in vitro.

WP4 : Développement d'un modèle permettant de sélectionner les paramètres de traitements combinés : marinade et cuisson.

WP5 : Impact des procédés technologiques sur la digestion in vivo dans l'intestin grêle.

WP6 : Validation chez l'homme par une étude clinique.

WP7 : Etude de faisabilité à l'échelle pilote (semi-industrielle) et transfert à l'échelle industrielle.

Résultats attendus

Ce projet produira de nouvelles connaissances destinées à améliorer et optimiser les qualités nutritionnelles des viandes et des produits carnés et qui ont pour vocation à être transférées auprès des industries de la viande et de sa transformation.

6 Partenaires

INRA - UPR 370 Qualité des Produits Animaux • INRA - UMR 1019 Unité Nutrition Humaine • Association pour le développement de l'institut de la viande (ADIV) • INRA - UMR 914 Physiologie de la Nutrition et Comportement Alimentaire • Centre d'Information des Viandes (CIV) • SEC SNC - AOSTE

Caractéristiques générales

- 120 personnes impliquées dans le projet
- Budget total : 2 022 870 euros
dont financement ANR 548 000 euros
- Début et durée du projet : Janvier 2010 – 48 mois
- Participation centre ACTIA ADIV et labellisation pôle de compétitivité INNOVIANDES