Fiche 81

Quant'HACCP : l'appréciation quantitative des risques microbiologiques afin de respecter les objectifs de sécurité des aliments

Contexte et objectifs du travail

L'objectif de ce programme est de faire évoluer l'HACCP (Analyse des dangers - points critiques pour leur maîtrise), pratique actuellement plutôt empirique et surtout centrée sur les dangers, **vers une démarche quantitative basée sur la modélisation fondée sur les risques pour la santé publique, et utilisable par les exploitants.**

Ce projet vise à utiliser la méthodologie de l'appréciation quantitative des risques (AQR) pour optimiser des mesures de maîtrise des dangers microbiologiques.
L'apport du projet sera de s'appuyer sur les objectifs de sécurité des aliments (FSO) et les objectifs de performance (PO), concepts nouveaux introduits par le Codex Alimentarius.

Deux procédés de fabrication (plats cuisinés et lardons) seront modélisés en prenant en compte les incertitudes et les variabilités, ainsi que les problèmes liés à l'échantillonnage.

Le rôle de l'ifip est centré sur la modélisation du procédé de fabrication des lardons « natures » en lien avec le développement de *Listeria monocytogenes* lors de la fabrication et de la conservation du produit.

Principaux résultats

L'Ifip dispose d'une base de données caractérisant la matière première, le procédé de fabrication et les lardons produits en France. Celle-ci contient près de 5000 résultats d'analyses microbiologiques et 600 résultats d'analyses physico-chimiques.
Les tests de croissance ont permis de mettre en évidence le rôle clef de la flore lactique endogène dans la maitrise du développement de *L. monocytogenes*.

Dans le cadre du suivi de l'évolution de la contamination par *Listeria monocytogenes* au cours du process , il a été montré que les analyses réalisées sur les poitrines en sortie de malaxeur donnaient une information pertinente sur la contamination finale des lardons, ce qui doit permettre aux professionnels d'anticiper un problème de contamination important.

Par ailleurs, il a été montré que la réalisation d'analyse en sortie de malaxeur permettait d'effectuer une bonne évaluation de la qualité microbiologique d'un fournisseur.
Le travail de modélisation du procédé a été réalisé à partir des données de la base et des données expérimentales obtenues dans le cadre de cette étude.

Partenariats et collaborations
Projet Coordonné par M. Laurent Guillier (ANSES)
Autres partenaires : ENVA, UMR Genial, ENGREF, INRA miaj, INRA Met@rik, CNIEL

Financeurs :
ANR, INAPORC, Programme national de développement agricole et rural.

Contact responsable de l'action
Pascal GARRY
(pascal.garry@ifip.asso.fr)

En savoir +

Publications

- GUILLIER L., COMMEAU N., DENIS J.B., GARRY P.(2010) Adjusting the control parameters of the diced bacon process according to food safety targets for *Listeria monocytogenes* Food Micro 2010, Copenhague (Danemark). 30 août - 3 septembre 2010. 22nd International ICFMH Symposium
- BEAUFORT A., BERGIS H., GARRY P. (2010), Growth potential of *Listeria monocytogenes* in salted diced bacon Ist IIR International Cold Chain Conference, Cambridge

Autres transferts

Appui aux entreprises, expertises et prestations de services... ainsi que l'animation de **groupes de travail professionnels** thématiques.