Nom et Prénom : AFTAIS ILHAM

Date de soutenance : 29/05/2023

Directeur de Thèse : BENCHACHO MOHAMMED

Sujet de Thèse :

**Évolution de la teneur d'histamine au cours des opérations de mise en conserve de Sardina Pilchards
Walbum**

Résumé :

Le contrôle des niveaux d'histamine reste difficile dans la plupart des poissons en conserve car les niveaux finaux d'histamine dans les sardines en conserve ne peuvent pas être prédits à partir des résultats d'analyse des matières premières. Nous avons entrepris d'étudier la relation entre les niveaux d'histamine dans les sardines en conserve et ceux dans les sardines fraîches reçues.

Le présent travail est donc proposé pour étudier le taux d'augmentation de l'histamine à différents stades de la production de poisson en conserve afin de déterminer le niveau maximal d'histamine pouvant être toléré dans les sardines fraîches afin d'obtenir un produit fini conforme à la réglementation applicable.

Les résultats obtenus montrent que :

- Le taux d'augmentation minimum de l'histamine mesuré était de 104 %, le taux d'augmentation maximum de l'histamine était de 141 % et la moyenne était de 130 %.
- L'écart type est égal à 0,07899063, ce qui signifie que le taux d'augmentation de l'histamine est relativement uniforme.

Le but de cette étude était de connaître la limite maximale pour ne pas dépasser les niveaux d'histamine afin d'éviter tout problème de toxicité de l'histamine. Après expérimentation et calculs, nous avons trouvé que 76,92 ppm est la valeur maximale acceptable. Pour prévenir et sécuriser notre procédé, nous avons fixé une valeur de 70 ppm comme histamine maximale acceptable pour les sardines à leur réception.

Mots clés : sécurité des aliments, histamine, Conserve de poisson, Contrôle qualité

Abstract:

Control of histamine levels remains difficult in most canned fish because the final histamine levels in canned sardines cannot be predicted from raw material analysis results. We set out to study the relationship between histamine levels in canned and fresh sardines.

Therefore, it is recommended that current work study the rate of histamine increase at different stages of canned fish production to determine the maximum histamine level that can be tolerated in fresh sardines for a finished product. in accordance with applicable regulations.

The results obtained show that:

- The minimum histamine increase measured was 104%, the maximum histamine increase was 141%, and the mean was 130%
- The standard deviation was 0.07899063, indicating a relatively uniform rate of histamine increase.

The purpose of this study was to understand the maximum limit of not exceeding histamine levels to avoid any histamine toxicity issues. After experimentation and calculations, we found that 76.92 ppm is the maximum acceptable value. To prevent and ensure our process, we have set a value of 70 ppm as the maximum histamine level acceptable for sardines upon receipt.

Keywords: food safety, histamine, canned fish, quality control