**Résumé du PFE : Sous-titre : Experimental Approach to Preserving Eggs Using the Century Egg Method**

**Résumé :**

L'objectif de cette recherche est d'explorer le potentiel d'introduction du pidan, une méthode ancienne de conservation des œufs couramment utilisée dans les pays asiatiques, en tant que nouveau produit à base d'œufs sur le marché algérien, qui connaît une demande croissante pour les œufs avec une variété de produits limitée. Le pidan, également connu sous le nom d'œufs centenaires ou œufs conservés, est une délicatesse qui subit un processus de fermentation unique, résultant en une saveur et une texture distinctives. Étant donné le manque d'exposition à ce produit en Algérie, nous visons à étudier la faisabilité d'incorporer le pidan dans le paysage alimentaire local.

Pour ce faire, nous avons utilisé la méthode expérimentale pour évaluer le processus de fabrication des œufs centenaires en utilisant la technique d'immersion. Cela a impliqué la mise en saumure des œufs avec une solution contenant de l'hydroxyde de sodium, du sel et l'évaluation des changements dans leurs caractéristiques organoleptiques, telles que la couleur, l'arôme et la texture, à la fin du processus. Le processus de mise en saumure dure généralement de plusieurs semaines à plusieurs mois, en fonction du niveau de fermentation souhaité.

Nos résultats ont démontré qu'il est possible de produire des œufs de pidan authentiques avec la bonne concentration et la durée de mise en saumure, conformément aux études précédentes sur ce sujet. Les œufs ont subi une transformation, développant un jaune d'œuf de couleur vert sombre et gélatineux et un blanc translucide, semblable à de la gelée. Le profil de saveur a évolué de l'arôme initial d'ammoniac à une saveur riche, savoureuse et légèrement sulfurée.

Cependant, nous concluons que, bien que le processus soit simple, il nécessite une attention minutieuse à chaque étape et est assez chronophage. De plus, la forte saveur et l'apparence frappante de l'œuf peuvent poser des défis lors de son introduction sur un marché non familier avec ce produit. Les consommateurs habitués aux œufs frais peuvent être réticents à essayer le pidan en raison de ses caractéristiques uniques, nécessitant une stratégie de marketing bien planifiée pour éduquer les consommateurs et promouvoir son acceptation.

**Abstract**

The purpose of this research is to explore the potential of introducing pidan, an ancient method of preserving eggs commonly used in Asian countries, as a novel egg product in the Algerian market, which is experiencing an increasing demand for eggs with limited product variety. Pidan, also known as century eggs or preserved eggs, is a delicacy that undergoes a unique fermentation process, resulting in a distinctive flavor and texture. Given the lack of exposure to this product in Algeria, we aim to investigate the feasibility of incorporating pidan into the local food landscape.

To achieve this, we employed the experimental method to evaluate the process of making century eggs using the immersion technique. This involved pickling eggs with a solution containing sodium hydroxide, salt, and assessing the changes in their organoleptic characteristics, such as color, aroma, and texture, at the end of the process. The pickling process typically takes several weeks to several months, depending on the desired level of fermentation.

Our results demonstrated that it is possible to produce authentic pidan eggs with the correct concentration and duration of pickling, consistent with previous studies on this topic. The eggs underwent a transformation, developing a dark-colored, gelatinous yolk and a translucent, jelly-like white. The flavor profile evolved from the initial ammonia-like aroma to a rich, savory, and slightly sulfurous taste.

However, we conclude that while the process is straightforward, it requires careful attention at each step and is quite time-consuming. Additionally, the egg's strong flavor and striking appearance may pose challenges when introducing it to a market unfamiliar with this product. Consumers accustomed to fresh eggs may be hesitant to try pidan due to its unique characteristics. necessitating a well-planned marketing strategy to educate consumers and promote its acceptance.