**Résumé de Thèse de Doctorat : Recherche et identification des substances chimiques dans les produits de pêche**

**Résumé :**

L’objectif de ce travail de thèse s’inscrit d’une part dans le cadre de la connaissance et la valorisation des plantes médicinales et aromatiques en Algérie et d’autre part à l’amélioration de la durée de conservation des filets de thon frégate (Auxis thazard). La première partie de cette étude porte sur l’extraction par macération des composés phénoliques à partir de broyats d’origan, sur le dosage des polyphénols totaux et des flavonoïdes et sur l’évaluation de l’activité antioxydante de l'extrait d'origan. Les résultats obtenus ont permis de constater que l’extrait utilisé pourrait constituer une alternative prometteuse pour réduire l’auto-oxydation des produits de la pêche. Dans la seconde partie, les effets combinés de l'extrait d'origan (0.5 %) et du conditionnement sous vide sur les paramètres de qualité des muscles rouges et blancs du thon frégate conservés sous forme de filet intact dans des conditions de réfrigération (3±1 °C) ont été évalués. Des analyses sensorielles, chimiques, microbiologiques et texturales ont été effectuées dans chacun des muscles rouge et blanc des filets de thon frégate pendant le stockage. Plusieurs indices de qualité étaient plus élevés dans le muscle rouge que dans le muscle blanc. Les paramètres de qualité des deux muscles présentaient la même tendance, et étaient significativement affectés par le temps de stockage ainsi que par la présence d'extrait de plante dans l'emballage sous vide. L'évaluation sensorielle a montré que les deux muscles du groupe témoin avaient une durée de conservation de 12 jours, tandis que ceux stockées en combinaison avec l'extrait d'origan avaient une durée de conservation de 18 jours. Selon l'indice de peroxyde, le muscle blanc était plus exposé à l'oxydation des lipides que le muscle rouge. L'emballage sous vide à lui seul a suffi de retarder l'oxydation des lipides des filets de thon frégate, en particulier dans le muscle rouge. Toutefois, il n’a pas pu éviter la détérioration de la texture dans les deux muscles. En conséquence, l’utilisation de cette combinaison a eu un effet cumulatif sur la préservation des muscles blancs et rouges du filet intact du poisson, ce qui a entraîné une prolongation de la durée de conservation des deux types de muscles du thon frégate

**Abstract**:

The aim of this thesis is, on the one hand, to improve the knowledge and valuation of medicinal and aromatic plants in Algeria and, on the other hand, to improve the shelf life of frigate tuna fillets (Auxis thazard). The first part of this study focuses on the extraction by maceration of phenolic compounds from oregano shreds, the determination of total polyphenols and flavonoids and the evaluation of the antioxidant activity of oregano extract. The results obtained showed that the extract used could be a promising alternative to reduce the auto-oxidation of food in general and fishery products in particular. In the second part, the combined effects of oregano extract (0.5 %) and vacuum packaging (VP) on the quality of red and white muscles of frigate tuna stored as intact fillet at refrigerated (3±1 °C) conditions were evaluated. Sensory, chemical, microbiological and textural analyses were carried out in each of the red and white muscles of frigate tuna fillets during storage. Several quality indexes were higher in red muscle than white muscle. Quality parameters of both muscles had the same tendency and were significantly affected by time and also by the presence of plant extract in VP. Sensory assessment indicated that both muscles from control had a shelf-life of 12 days, while those stored in combination with oregano extract had a shelf-life of 18 days. According to peroxide value, white muscle was more exposed to lipid oxidation than red muscle. Although VP alone was sufficient to delay lipid oxidation on fish fillets, especially on red muscle but cannot enhance the textural deterioration in both muscles according to texture profile analysis. Consequently, the employment of such combination had cumulative effect on preservation of white and red muscles from intact fillet, resulting in prolonging the shelf life of both frigate tuna muscles