

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES HUILES DE FOIE DE POISSON

PAR

J. HUWART,

Ingénieur à la Station de recherches Maritimes, à Ostende.

Depuis mes publications faites sur ce sujet il y a deux ans, ma collection d'huiles de foie d'animaux marins ne s'est enrichie que d'un seul échantillon : l'huile de foie de petite roussette (*scyllum canicula* — fl.: zeehond). Ce poisson très commun et vendu à des prix dérisoires entre dans l'alimentation des pêcheurs. Il pourrait jouir d'une meilleure estime qu'actuellement, si l'on s'efforçait de l'accomoder convenablement pour en faire des conserves.

La récolte de son huile acquerrait du même coup plus d'importance. (*)

Les caractères physiques et chimiques de cette huile intéresseront aussi bien ou même plus les industriels que les biologistes.

HUILE DE FOIE DE PETITE ROUSSETTE (*SCYLLIUM CANICULA*) (**)

Propriétés physiques.

Couleur	Jaune très pâle.
Densité à 15°	0,9157
Indice de réfraction à 15°.	1,4762
Indice thermosulfurique.	82

(*) Un poisson du même genre pêché aussi abondamment est la grande roussette (*scyllum ~~canicula~~ ^{fatulus}* fl.: *zeekat*). Même remarque sur sa chair. Je n'ai pas eu l'occasion de récolter le foie dans les conditions voulues de fraîcheur et d'authenticité.

(**) Privée de stéarine par repos au froid et filtration.

15

7c

*Propriétés chimiques.***A. Huile :**

Indice d'acide	1,8
Indice de saponification.	157,5
Indice d'éther	155,7
Indice d'acides gras fixes et purs	86
Indice d'iode	122

B. Acides gras préparés par la méthode habituelle et par conséquent souillés par des matières insaponifiables :

Acidité	157
Saponification	158
Différence : lactores	5
Point de fusion.	22°,5

B'. Acides gras préexistants à l'état libres :

Indice de saponification.	199,1
Indice d'iode	171
Poids moléculaire moyen	281,3

B''. Acides gras purs préexistant sous forme de glycérides :

Indice de saponification.	186,7
Poids moléculaire moyen	300

C. Composants principaux de l'huile :

Glycérine dosée.	6,2 %
Glécérine calculée.	8,5 %
Acides gras fixes et insolubles exempts d'insaponifiable	86 %
Matières insaponifiables.	8,5 %

D. Réactions de coloration :

- a. Action de l'acide sulfurique (3 gouttes sur 1 gramme d'huile). Coloration pourpre ou violacée, qui se fonce lentement ; ensuite elle devient brune puis noire.
- b. Action de l'acide nitrique fumant (3 gouttes et 12 à 15 gouttes d'huile). Absence de teinte rouge ; l'huile jaunit et brunit très lentement
- c. Réactif de Cailletet (5 centimètres cubes d'huile, 5 centimètres de benzine, 5 centimètres de réactif). Teinte jaunâtre, avec légères coloration rosée, brunit lentement.

OBSERVATIONS SUR LES CARACTÈRES DE CETTE HUILE.

La comparaison avec les huiles de foie étudiées précédemment me suggère les remarques suivantes :

Densité. — Elle est peu élevée, elle correspond à peu près à celle de l'huile de pastenague.

Indice de réfraction. — Il se confond presque avec ceux des huiles de foie de pastenague, d'aigle de mer et d'humantin.

L'indice thermosulfurique est peu élevé.

Composants principaux de l'huile. — De même que les huiles de pastenague et d'humantin, celle de roussette se distingue par une proportion notable de matières insaponifiables et par une faible teneur en glycérine. Le calcul de la glycérine effectué à l'aide de l'indice d'éther fournit le chiffre 8,5 %; le dosage donne 6,2 %. La différence entre les deux fait admettre également ici l'existence d'éthers d'alcools supérieurs.

Delà provient aussi la faible teneur réelle en acides gras fixes et insolubles.

Réactions de coloration. J'observe qu'avec l'acide nitrique il ne se produit pas de coloration rouge ou rose, contrairement à ce que donnent les autres huiles examinées; c'est un bon caractère qui permettra de distinguer rapidement l'huile de roussette pure de l'huile de foie de morue.
