

deux fabriques d'huile de foie de morue.

Parmi les méthodes employées à l'analyse de ces huiles, les auteurs attribuent la plus grande valeur à la détermination des indices d'iode, d'acétyle, de saponification, de la quantité non saponifiable et des aldéhydes. Ils considèrent les réactions colorées comme purement empiriques et ne leur accordent aucune confiance.

La meilleure méthode de détermination de l'indice d'iode est celle de Hübl, qui leur donna les résultats les plus comparables ; ils employaient 0 gr. 3 à 0 gr. 4 et retiraient au bout de six heures. Dans cette analyse, les indices d'acétyle sont d'une particulière importance. Ils indiquent la teneur en groupements OH et servent, par conséquent, au dosage des oxy-acides gras et des alcools. Pour cette détermination, le meilleur procédé est celui de Lewkowitsch.

D'après ce procédé, on chauffe à l'ébullition 10 grammes d'huile avec un égal volume d'anhydride acétique ; on lave à l'eau le produit acétylé et on le séche à 100° après filtration. Pour la détermination de la quantité d'acide acétique absorbé, on saponifie 2 à 4 grammes, on met l'acide acétique en liberté en traitant par l'acide sulfurique, on distille et dans le distillat on titre avec une lessive alcaline décinormale. L'indice d'acétyle indique la quantité de KOH en milligrammes nécessaire pour neutraliser l'acide acétique absorbé par 1 gramme d'huile. Les corps gras exposés à l'air ou ayant subi le rancissement ont un indice plus élevé que les corps gras frais.

Pour la recherche des aldéhydes, l'huile est traitée par un courant de vapeur d'eau et le distillat est essayé avec une solution ammoniacale d'argent ou avec une solution de fuchsine décolorée par l'acide sulfureux. Toutes les huiles préparées d'une façon irréprochable d'après la méthode des auteurs ne renfermaient pas trace d'aldéhyde, tandis qu'au contraire les huiles, provenant de foies soumis à la fermentation putride, renferment des aldéhydes. Sous l'influence de la fermentation et de l'oxydation la composition de l'huile se modifie ; l'indice d'acide croît, l'indice d'iode baisse fortement et l'indice d'acétyle augmente. Ces indices sont excellents pour se renseigner sur le degré d'altération d'une huile de foie de morue. Le tableau suivant renferme les données chimiques obtenues par les auteurs d'après des procédés irréprochables.

L'huile de foie de squale boréal se distingue par la grande quantité de ses acides gras volatils et son indice de Reichert-Meissl est de 395. De l'examen de ce tableau, il résulte que la composition des huiles de foie de morue est très différente. Les chiffres trouvés par les auteurs ne sont pas seulement destinés à différencier les sortes commerciales, ils permettent aussi, par comparaison avec celles-ci, de tirer des conclusions sur le mode de préparation des huiles de foie de morue et sur leur degré d'altération.