



Screening de l'huile d'olive

Contrôle de qualité holistique par spectroscopie NIR

L'huile d'olive, un aliment à la mode

L'huile d'olive est une denrée alimentaire chère dont le marché est en constante augmentation. Les adultérations et les étiquettes mensongères sont très répandues. De ce fait, l'évaluation de la qualité et de la provenance des huiles d'olive joue un rôle important pour les producteurs, les instances réglementaires,

les fournisseurs d'huile et les consommateurs. Les cas d'adultération les plus fréquents décelés dans l'huile d'olive extra vierge sont les mélanges avec des huiles d'olive de moindre qualité, huiles d'olives raffinées (désodorisées) ou même des variétés étrangères à forte teneur en acide oléique.

Outils d'analyse obtus

Dans le règlement de la CEE n° 2568/91, toute une série de méthodes d'analyse qualitative et quantitative ont été proposées pour classer les huiles d'olive et identifier les dénaturations. Le fait que les méthodes standard se restreignent à déceler certains marqueurs d'adultération est une incitation à supprimer tout simplement ces marqueurs (stigmastadiène, ester d'alkyle, ECN42, acides gras trans, certains stérols ou acides gras) et à satisfaire aux valeurs limites par le biais

d'un mélange habile. Le fait également que ces méthodes standard n'aient pas encore été mises à jour et adaptées au progrès technique jusqu'ici constitue une sérieuse lacune dans le contrôle de qualité. Les méthodes standard officielles ne sont pas en mesure de garantir une authentification et caractérisation suffisantes des huiles d'olive. Les adultérations, tout comme l'utilisation abusive d'indications de provenance faussées ne peuvent donc pas être décelées, ou du moins pas suffisamment.



Maxfry® utilise une technique instrumentale innovante

Les progrès fulgurants réalisés dans le domaine des techniques de l'instrumentation et du calcul numérique ont donné naissance à des outils qui proposent un accès rapide et fiable aux informations nécessaires pour procéder à un contrôle de qualité efficace et holistique. Les techniques spectroscopiques comme la spectroscopie dans le proche infrarouge (NIRS) permettent de déterminer une foule de paramètres analytiques à l'aide d'une seule mesure.

Depuis 2011, la société Maxfry® GmbH étudie la faisabilité et les limites des méthodes analytiques dans le domaine de l'authenticité et de la qualité de l'huile d'olive.

5000 échantillons environ ont été testés à l'aide de procédés analytiques standard dans le but d'identifier une vaste gamme de paramètres, y compris le « Panel Test », la distribution des acides gras et des triacylglycérides, les valeurs K, l'indice de peroxyde, les TAG monomères oxydés, l'indice d'anisidine, le taux d'acides gras libres, le rapport de diacylglycérol 1,2-1,3 et la pyrophéophytine A pour obtenir au total quelque 100 000 résultats analytiques. Ces résultats ont été pris comme références pour développer plus de 30 nouvelles méthodes NIR. Ces dernières englobent le profil sensoriel

fruité-amer-piquant, les défauts au niveau sensoriel, la stabilité à l'oxydation, l'âge biologique, l'adultération par des huiles végétales étrangères, la détection d'huiles d'olive légèrement désodorisées et la détermination de l'origine géographique en Europe avec une probabilité élevée (95-100 %).

La méthode d'analyse spectroscopique NIR développée par Maxfry® est la seule au monde à permettre de détecter des huiles dénaturées avec une précision supérieure à 95 % et à classer la qualité d'une huile d'olive, profil sensoriel et défauts compris. Afin d'obtenir toutes les informations analytiques requises, il suffit d'une seule mesure (triple mesure) qui dure moins de deux minutes.



Screening de l'huile d'olive par NIR

Le screening Maxfry® des huiles d'olive par spectroscopie NIR est une méthode rapide, efficace et fiable d'assurance-qualité pour les négociants et producteurs d'huiles d'olive. Avec un investissement minime en temps et argent, nos clients obtiennent des informations détaillées sur les caractéristiques, l'authenticité, la qualité et la provenance géo-

graphique de l'échantillon fourni. En règle générale, vous recevez dans les 48 heures qui suivent la réception de l'emballage de vente original fermé (ou d'un autre échantillon en flacon contenant au moins 50 ml d'huile), une évaluation par écrit sous forme d'un protocole standardisé, joint d'abord à un e-mail, puis envoyé par voie postale.

Le protocole d'analyse contient les informations suivantes :

Informations organisationnelles

(date de réception, déclaration de l'échantillon, numéros d'identification, type d'emballage, etc.)

Profil aromatique (fruité, amertume, aigreur, harmonie)

Information sur d'éventuels défauts sensoriels

Information sur d'éventuelles dénaturations (adultération)

Information sur la qualité à l'aide d'indices analytiques et des valeurs limites afférentes

Indication de la distribution des acides gras pour le tableau des valeurs nutritionnelles

Distribution des triglycérides servant à déterminer la pureté, l'identité et la provenance

Prévision sur l'origine géographique à partir de deux méthodes statistiques différentes (méthode KNN, régression logistique)

Informations sur l'âge biologique et la durée de conservation résiduelle de l'huile d'olive à l'aide d'indices analytiques (DDM)



Qualité sous contrôle



Votre avantage

- Contrôle de qualité rapide et économique
- Évaluation holistique d'une multitude de paramètres analytiques
- Résultats analytiques avec une probabilité statistique supérieure à 90 %
- Détection unique au monde d'adultérations, d'utilisations abusives et d'irrégularités dans la chaîne de livraison (vérification de l'identité LOT)

Cela vous semble intéressant ?

Alors n'hésitez pas à nous contacter et à profiter du screening innovant de l'huile d'olive.

info@maxfry.de ou +49 (0) 2331 - 39 69 71 0.

Nous nous ferons un plaisir de vous répondre !

Maxfry® GmbH

Grabenstraße 3 | 58095 Hagen,
Allemagne

Fon +49 (0) 2331 - 39 69 71 0

Fax +49 (0) 2331 - 39 69 71 2

Mail info@maxfry.de

Web www.maxfry.de



Maxfry 
advanced food ingredient.