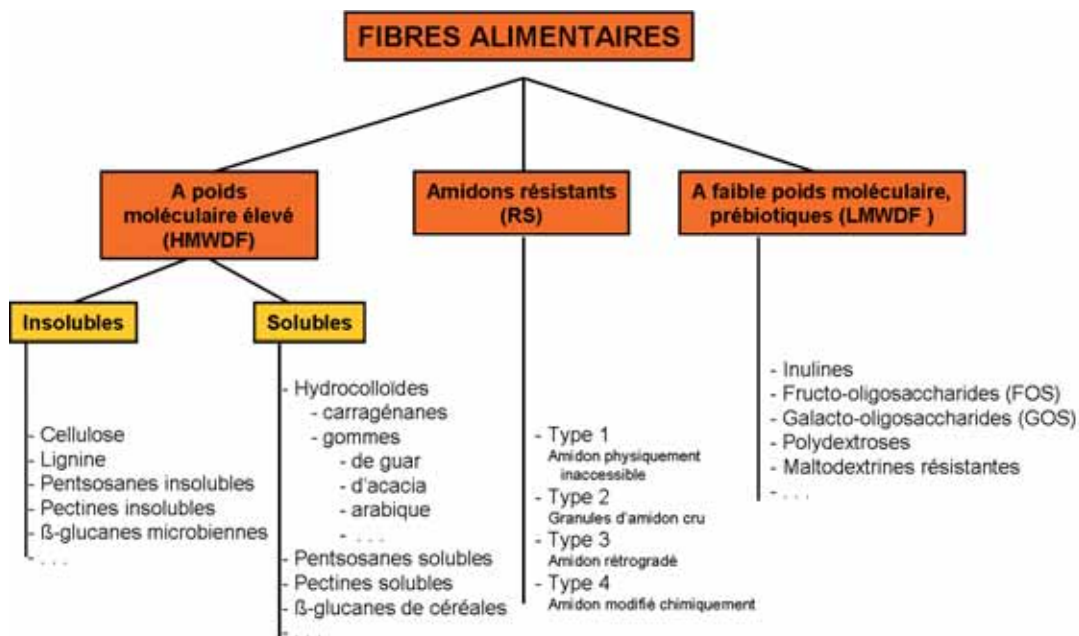


Des progrès en matière d'analyses de fibres alimentaires

Par Kommer Brunt, Eurofins Food, Pays-Bas



Les fibres sont reconnues comme part essentielle de l'alimentation de l'homme. Il a été prouvé qu'elles diminuent les risques de diabète, de cholestérol élevé, de prise de poids excessive (obésité) et de maladies coronariennes. Pourtant en Occident, la consommation de fibres est actuellement inférieure à la quantité recommandée de 35g par jour et par personne.

Un nombre important de produits nouvellement commercialisés font figurer des informations sur leur teneur en fibres. Certains industriels enrichissent leurs produits avec différents types de fibres alimentaires : fibres à poids moléculaire élevé, solubles ou non, ou prébiotiques à faible poids moléculaire, comme les inulines, les oligosaccharides (FOS et GOS) et les polydextroses. Par ailleurs, des amidons et maltodextrines résistants, considérés comme des fibres alimentaires, sont parfois ajoutés.

Des packages d'analyse pour les différents groupes

Eurofins a développé cinq packages analytiques différents pour la détermination de la composition en fibres dans les produits alimentaires, qu'ils soient semi-transformés ou finis, y compris les boissons. Ils permettent de distinguer les différents groupes de fibres.

En complément de ces packages, Eurofins peut réaliser des analyses portant sur des composants spécifiques des fibres et/ou des prébiotiques.

Un schéma d'aide à la prise de décision a été élaboré et permet de choisir les méthodes adaptées à la détermination de la teneur en fibres pour les produits alimentaires enrichis.

Contact: k.brunt@eurofins.nl

Importer des aliments en provenance de Chine - maîtrise des risques

Par Peter Leedham, Eurofins Chine et Werner Nader, Eurofins Global Control, Allemagne



La Chine, est devenue le second exportateur mondial et un exportateur majeur de produits alimentaires frais et élaborés. Le système européen d'Alertes Rapides a émis 355 alertes en 2007 pour les denrées en provenance de Chine et la Food and Drug Administration américaine a bloqué un nombre croissant d'importations.

Les alertes ont souvent porté sur des résidus de médicaments vétérinaires, des aflatoxines dans les fruits secs, des

migrations de produits chimiques vers les aliments et des teneurs trop importantes de conservateurs. En 2006, des alertes avaient été émises suite à l'exportation de produits contenant du riz OGM Bt 63 et la mélamine est devenue un problème majeur dans l'alimentation animale en 2007, puis dans l'alimentation pour nourrissons, en 2008. Cette année, de nouvelles alertes ont porté sur l'emploi illégal de l'agent colorant Orange II.

En réponse à ces problèmes, la Chine a développé son propre système d'alertes et accru les contrôles concernant les aliments. Pour les entreprises, Eurofins propose désormais de nouveaux services qui s'appuient sur sa connaissance des analyses agro-alimentaires, de la réglementation et des risques potentiels pour les importations de Chine. Le laboratoire chinois d'Eurofins basé à Suzhou propose des analyses répondant au même niveau d'exigence que les laboratoires européens du Groupe et est accrédité ISO 17025 par l'agence d'accréditation chinoise ainsi que par l'organisme d'accréditation allemand (DACH).

Par ailleurs, *Eurofins Global Control*, un nouveau Centre de service d'Eurofins, est spécialement dédié à la mise en place de solutions complètes pour le contrôle de la chaîne d'approvisionnement. Ses services incluent l'inspection, l'échantillonnage et l'analyse de produits alimentaires ainsi que l'audit de sites industriels et agricoles de production. Ces contrôles, réalisés selon les standards américains ou européens, avant même l'expédition, minimisent le risque de trouver des produits invendables ou inutilisables à l'arrivée.

Contact : EurofinsFr@eurofins.com

Vérification de l'origine géographique de l'huile d'olive

Par Eric Jamin, Eurofins Scientific Analytics, France

Le règlement CE N° 182/2009 relatif aux normes de commercialisation de l'huile d'olive rend obligatoire la mention de l'origine géographique au sein de l'Europe à partir du 1^{er} juillet 2009.

Appréciée pour ses bénéfices diététiques, l'huile d'olive enregistre une demande croissante, en particulier pour les qualités supérieures et origines spécifiques. En Mars 2009, la Commission Européenne a décidé de mettre en place une législation exigeant des professionnels un étiquetage précis de l'origine.

Profil isotopique

Afin d'être suffisamment discriminant en termes d'origine géographique, le contrôle analytique de produits agricoles, dont l'huile d'olive, nécessite la détermination de plusieurs paramètres.

Les valeurs de certains rapports d'isotopes stables peuvent être reliées à des paramètres géographiques tels que la latitude, la distance à la mer et l'altitude, ainsi qu'aux conditions climatiques locales telles que la température et l'humidité.



Eurofins propose un package analytique basé sur l'analyse de plusieurs rapports isotopiques et leur comparaison avec une base de données de produits authentiques d'origine certifiée. L'origine d'un échantillon inconnu ne peut pas être déterminée avec certitude, en raison des recouvrements possibles des valeurs entre différentes régions du monde, mais il est possible de vérifier une origine déclarée, pour toutes les régions de production en Europe.

Cette analyse peut être combinée avec des tests, mis en œuvre par Eurofins afin de caractériser non seulement la qualité et l'authenticité de l'huile mais aussi la méthode d'extraction (huile d'olive vierge).

Contact: EricJamin@eurofins.com

Nouvelle méthode multi-matrices pour la détection des OGM

Par Nicholas Krohn, Eurofins GeneScan, Allemagne

Chaque année, de nouvelles variétés de denrées génétiquement modifiées apparaissent sur le marché. Les méthodes de détection doivent permettre un criblage large et une identification précise, tout en maîtrisant le coût et le délai d'analyse.

Les laboratoires font face à de nouveaux défis dans le domaine de l'analyse OGM, non seulement du fait d'une globalisation des cultures issues de biotechnologies, mais aussi en raison d'une diversité croissante. De nombreux pays, dont la Chine, l'Inde et des pays africains, développent de nouvelles variétés.

Des variétés ne présentant plus les séquences utilisées pour les criblages (telles que le promoteur 35S ou le terminateur NOS), sont désormais susceptibles d'entrer dans la chaîne alimentaire. Des méthodes analytiques innovantes sont donc nécessaires pour une analyse fiable.

Pour répondre à ces exigences, Eurofins a développé une nouvelle méthode multi-matrices permettant de détecter

efficacement plusieurs séquences cibles de manière simultanée. Les performances de cette méthode ont été testées par des plans de validation étendus, assurant le respect des plus hautes exigences qualité.

La nouvelle méthode permet aux laboratoires OGM d'Eurofins au Brésil, en Europe et aux Etats-Unis d'offrir, dans de bonnes conditions de rapidité et de coût, des analyses de criblage d'une large gamme d'OGM présents sur le marché, y compris ceux qui ne comportent pas les séquences génériques.

Les acteurs des filières agro-alimentaires peuvent ainsi disposer d'un outil de contrôle plus performant pour la détection des variétés courantes ou nouvelles, en particulier dans le cas du maïs et du soja.

En combinant différentes étapes analytiques, les laboratoires assurent un rendu rapide des résultats. La nouvelle méthode peut par ailleurs être combinée avec

d'autres méthodes traditionnelles afin de répondre aux demandes spécifiques du client.

Cette nouvelle analyse PCR « **MultiScreen^{HT}** » complète la large gamme d'analyses proposées par les laboratoires Eurofins pour la détection, l'identification et la quantification des OGM.

Contact: Gmoanalytics@eurofins.com



Des revues de consommateurs contrôlent la qualité du miel

Par Gregor Camps, Eurofins Analytik GmbH, Allemagne

En début de cette année, des revues de consommateurs allemandes ont publié les résultats d'études réalisées sur des échantillons de miel. Des non-conformités portaient sur de fortes teneurs en HMF (hydroxyméthylfurfural), une activité enzymatique faible, des défauts d'identification pour les miels monofloraux.

Les enquêtes portaient également sur la présence de pollen provenant d'OGM. L'une d'entre elles a mis en évidence du Soja Roundup ReadyTM dans la plupart des mélanges de miel sud-américains et du colza génétiquement modifié dans du miel trèfle-colza canadien.

En ce qui concerne l'identification des miels monofloraux, les noms commerciaux des produits peuvent être complétés soit par :

- L'origine botanique, si le miel provient en totalité ou en partie d'une source spécifique et possède les qualités organoleptiques, physico-

chimiques et microscopiques de cette source.

- L'origine géographique, si le produit provient exclusivement de la région indiquée.

Les contrôles d'authenticité d'un miel doivent prendre en compte les caractéristiques sensorielles ainsi que l'analyse des pollens et les caractéristiques

physico-chimiques. L'analyse des pollens permet la vérification de l'origine botanique et géographique. L'analyse isotopique est généralement utilisée pour la détection d'un ajout de sucres exogènes, mais également utile pour une confirmation de l'origine géographique, en particulier dans le cas de miels filtrés.

La réglementation européenne sur les miels monofloraux est en cours de révision. En 2004 la Commission Internationale du Miel a publié une liste de dénominations portant sur certains miels monofloraux produits en Europe.

Plusieurs laboratoires du groupe Eurofins sont reconnus pour leurs compétences dans l'analyse du miel. Leurs experts sont impliqués dans le développement de méthodes et participent aux commissions normatives et à l'élaboration de codes de bonnes pratiques.

Contact : Gregorcamps@eurofins.de



Actualités

Nouvelles teneurs maximales en métaux lourds pour les compléments alimentaires.

Des concentrations élevées de plomb, de cadmium et de mercure ont été décelées dans certains compléments alimentaires et notifiées au moyen du Système d'Alerte Rapide pour les denrées alimentaires et les aliments pour animaux (RASFF). Il a été conclu que les compléments alimentaires peuvent contribuer de façon significative à l'exposition aux métaux lourds, dont l'accumulation dans l'organisme peut avoir de graves conséquences pour la santé.

Dans un but de protection de la santé publique, la Commission Européenne a fixé, dans le Règlement (CE) N° 629/2008 modifiant le règlement (CE) N° 1881/2006, des teneurs maximales pour le plomb, le cadmium et le mercure dans les compléments alimentaires. Ces nouvelles teneurs maximales en métaux lourds rentrent en vigueur le 1^{er} juillet 2009.

Teneurs maximales applicables après le 1^{er} juillet 2009 pour les compléments alimentaires :

- **Plomb : 3,0 mg/kg**
- **Cadmium : 1,0 mg/kg.** Sauf pour les compléments alimentaires composés exclusivement ou principalement d'algues marines séchées, pour lesquels la teneur maxi-



male est fixée à 3,0 mg/kg

- **Mercure : 0,10 mg/kg**

A noter : la teneur maximale porte sur le complément alimentaire tel qu'il est mis en vente.

Aux Etats-Unis, des propositions ont été formulées pour fixer la limite tolérable à 0,5 µg pour le plomb et 4,1 µg pour le cadmium, par portion journalière.

Eurofins propose des analyses de détection et de quantification des métaux lourds dans diverses matrices, y compris les compléments alimentaires.

Contact : JeromeGinet@eurofins.com

Directives concernant la présence de nicotine dans les champignons sauvages

Le SCoFCAH (Comité permanent de la chaîne alimentaire et de la santé animale) européen a publié le 11 mai 2009 des directives concernant la présence de nicotine dans les champignons sauvages.

Il avait constaté dans certains échantillons de champignons sauvages séchés des teneurs en nicotine supérieures au niveau autorisé par la législation européenne (0,01 mg/kg - EC No 396/2005).

En conséquence, de nouvelles limites maximales temporaires ont été définies :

- Un maximum de 0,04 mg/kg est fixé pour les champignons frais sauvages.
- Les champignons sauvages séchés autres que les cèpes peuvent contenir jusqu'à 1,2 mg/kg.
- La teneur maximale pour les cèpes (principalement de l'espèce *Boletus edulis*) a été fixée à 2,3 mg/kg.

En 2009, les pays membres de Union Européenne doivent établir un programme de surveillance pour détermi-

ner les teneurs naturelles en nicotine des champignons. Les résultats seront transmis à l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments (EFSA). Suite à cette étude, de nouvelles teneurs maximales de résidus devraient être publiées.

Contact : MarionMandix@eurofins.de



Congrès sur les fibres alimentaires 2009 – Eurofins sera présent !

La 4^{ème} « Dietary Fibre Conference » se tiendra à Vienne du 1^{er} au 3 juillet 2009 au Schönbrunn Palace. Les sujets traités comprendront la nutrition et la santé, la définition et l'analyse des fibres, la communication destinée au consommateur, ainsi que la structure et les relations fonctionnelles de différents types de fibres.

Eurofins sera présent lors de ce congrès avec un stand et un poster sur les aspects analytiques. Une conférence de Kommer Brunt d'Eurofins Food (Pays-Bas) sur « Les pièges à éviter dans la détermination de la teneur totale en fibres et le calcul de la valeur énergétique dans les produits alimentaires », sera présentée lors de la deuxième journée.

Pour plus d'information sur la conférence vous pouvez visiter le site : www.icc.or.at.

Contact : K.brunt@eurofins.nl

Eurofins Allemagne
Werner Nader / WernerNader@eurofins.de

Eurofins Chine
Peter Leedham / PeterLeedham@eurofins.cn

Eurofins Danemark
Svend Aage Linde / sal@eurofins.dk

Eurofins Etats-Unis
Lars Reimann / LarsReimann@eurofinsUS.com

Eurofins France
François Vigneau / FrancoisVigneau@eurofins.com

Eurofins Grande Bretagne
Graham Evans / info@eurofins.co.uk

Eurofins Italie
Valeria Merlo / ValeriaMerlo@eurofins.com

Eurofins Japon
Masahiro Mukai / MasahiroMukai@eurofins.com

Eurofins Norvège
Inger Johanne Bakke / inb@matanalyse.no

Eurofins Pays-Bas
Linda Tilman / l.tilman@eurofins.nl

Eurofins Suède
Stig-Olof Lundin / Stig-OlofLundin@eurofins.se

Eurofins Suisse
Klaus Fuchs / KlausFuchs@eurofins.com

Autres Pays
info@eurofins.com

Comité d'édition :
F. Heupel, S. Noster-Vallée, L. Kandalaf, B. McLean, S. Heimbecher, W. Nader, L. Reimann, S. Jensen, F. Vermaning, M. Martin.
Design et création : P. Vestergaard Soelberg.

© Publié par Eurofins Scientific. En dépit de la vigilance apportée à l'élaboration de ce bulletin d'informations, des erreurs ou omissions peuvent subsister, dont les éditeurs ne sauraient être tenus pour responsables.

Pour toute information complémentaire et les contacts pour d'autres pays, vous pouvez consulter le site internet www.eurofins.com.