

Extension de l'étiquetage « allergène » au lupin

Par Bert Pöpping, Eurofins Germany

Les Lupins sont de plus en plus utilisés pour remplacer le soja. A l'avenir, l'étiquetage des produits en contenant devra mentionner leur présence.

L'étiquetage des denrées alimentaires est régi par la directive 2000/13/CE qui traite, entre autres, de la date de péremption, de la teneur en alcool, de l'irradiation éventuelle... En 2003, elle a été modifiée pour inclure l'étiquetage de douze groupes de substances dont l'identification est nécessaire à la protection de certains consommateurs sujets à des intolérances ou à des réactions allergiques. La directive 2003/89/CE est entrée en vigueur en novembre 2005.

En 2006, les Etats Membres Européens se sont mis d'accord pour étendre la liste des produits à mentionner sous l'étiquetage « allergènes » aux mollusques et au lupin. Alors que les mollusques ne semblent pas présenter de risque majeur de contamination d'autres produits, les lupins, beaucoup plus abondants et largement utilisés, comportent un risque élevé de contamination croisée.

Les lupins appartiennent au groupe des légumineuses et ressemblent aux pois, pois chiches et arachides. Leur teneur en protéines est de l'ordre de 35-45% du poids sec (vs 26% dans les pois et 40% dans le soja). Dans les régions méditer-

ranéennes l'utilisation alimentaire des lupins remonte à plus de 2000 ans. Ils constituaient autrefois une denrée de base en Egypte, en Grèce et chez les indiens. Actuellement les lupins sont souvent utilisés en raison de leur teneur élevée en protéines. Depuis l'apparition du soja transgénique, et compte tenu de la réserve des producteurs européens vis à vis d'un étiquetage « transgénique » de leurs produits, de nombreuses recettes ont été reformulées afin de remplacer le soja par des ingrédients à base de lupin.

Les lupins étant désormais largement utilisés, leurs dérivés sont susceptibles d'être présents dans les plats cuisinés, les produits de pâtisserie, les sauces et une large gamme d'autres denrées. Il existe donc un fort risque de contamination croisée d'autres produits élaborés sur le même site.

Anticipant l'actualisation de la directive d'étiquetage des allergènes, Eurofins a mis au point et validé deux nouvelles procédures de détection de lupins fondées sur les techniques ELISA (Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay) et PCR (Polymerase Chain Reaction). Elles pourront aider les producteurs à se conformer à la réglementation et éclairer le choix des consommateurs.

Contact: BertPopping@eurofins.com



Coumarine dans les aliments

Par Gregor Camps, Eurofins | Wiertz-Eggert-Jörissen, Allemagne



La coumarine est un arôme naturel très répandu dans le règne végétal. Des fruits tels que fraises, cerises ou abricots ou des épices, des lavandes, l'aneth et le persil en contiennent.

De grandes quantités peuvent être trouvées dans le cannellier de Chine, l'aspérule odorante et l'herbe à buffle. Du fait de ses propriétés aromatisantes, la coumarine a été

largement utilisée dans les aliments et cosmétiques. Cependant, en 1954, son hépatotoxicité a fait interdire son addition dans les aliments aux USA. Dans les années soixante dix, des expériences sur l'animal ont révélé une carcinogénéité.

La directive du Conseil Européen 88/388/CEE ainsi que le règlement allemand sur les arômes interdisent l'addition de coumarine et limitent sa teneur à 2 mg/kg dans les aliments, 10 mg/kg dans les boissons alcoolisées et 50 mg/kg dans les gommes à mâcher. L'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) a défini une dose journalière admise (TDI) de 0.1 mg/kg de poids corporel.

Cependant, l'évaluation toxicologique de la coumarine semble controversée. La coumarine a été retirée de l'avant-projet du nouveau règlement européen sur les arômes. En revanche, l'Institut allemand d'évaluation du risque BfR demande le

maintien de la limite de 2 mg/kg pour les aliments.

La cannelle de Chine contient approximativement 3 g/kg de coumarine et les produits en contenant, tels que les gâteaux, nécessitent une attention particulière. Le Ministère allemand de l'alimentation (BMELV) a publié des valeurs guides afin que soit respectée la sécurité alimentaire au sens de l'article 14 du règlement (CE) n° 178/2002 qui interdit la mise sur le marché d'aliments dangereux. Les autorités allemandes souhaitent obtenir l'engagement des principaux producteurs d'abaisser la teneur en coumarine de leurs produits à moins de 2 mg/kg à partir de novembre 2006.

Eurofins | Wiertz-Eggert-Jörissen propose différentes analyses permettant la détermination de la coumarine dans les épices, boissons alcoolisées, pâtisseries à la cannelle et arômes.

Contact : GregorCamps@eurofins.de

Nouveaux tests biomoléculaires pour l'analyse des aliments

Par Andreas Pardigol, Eurofins Scientific Analytics, France

Afin de fournir une réponse rapide à un marché en constante évolution, les laboratoires de biologie moléculaire d'Eurofins s'attachent en permanence à répondre aux besoins des consommateurs en développant de nouveaux outils de diagnostic et en améliorant les méthodes existantes.

Pathogènes

A différentes reprises, Eurofins a démontré, dans des cas cruciaux, sa capacité à mettre rapidement en oeuvre de nouvelles méthodes : un exemple récent bien connu est celui de la grippe aviaire. Au début 2006 Eurofins a lancé un nouveau test, fondé sur la technologie « Reverse Transcriptase-PCR », capable de détecter les séquences RNA du virus de l'influenza de type H5N1. La disponibilité immédiate de ce test a permis aux producteurs d'aliments

pour l'homme et l'animal de surveiller leurs marchandises, ce qui les a aidés à restaurer la confiance du consommateur en leurs produits.

OGM

Un autre exemple porte sur la détection des organismes génétiquement modifiés : Eurofins offre une panoplie complète de tests, adaptés aux besoins spécifiques du client, pour la détection et la quantification des organismes génétiquement modifiés. Du riz génétiquement modifié non-autorisé ayant été récemment détecté en Europe, Eurofins a été l'un des premiers laboratoires à offrir des méthodes spécifiques de dépistage et d'identification intégralement validées. Les laboratoires ont été capables d'exploiter leur expérience dans la détection des OGM, non seulement pour garantir au consommateur un choix informé, mais aussi pour aider les entreprises de bio-

technologie à solliciter une homologation lorsqu'un système de détection très sensible et spécifique à la culture GM, est obligatoire.

Allergènes

Actuellement, une préoccupation majeure concernant la sécurité alimentaire est la détection des allergènes. Les laboratoires Eurofins offrent une large gamme de tests, développés et validés dans le cadre de projets européens. Eurofins a répondu à un besoin important en établissant des protocoles de validation de méthode personnalisés, prenant en compte la nature des produits du client afin d'éviter les faux positifs ou négatifs dus aux effets de matrice. Les clients sont ainsi assurés que leurs produits bénéficient de la méthode analytique la mieux appropriée.

Contact : AndreasPardigol@eurofins.com,
BertPopping@Eurofins.com

Eurofins International Seminar: Quinze ans déjà !

Par Fayçal Bellatif, Eurofins Formation Conseil, France

En 1991 se tenait à Paris le premier séminaire international de biologie et de génétique moléculaires, à l'initiative de la société Agrogène. C'était le début d'une série ininterrompue de sessions annuelles, chaque fin février.

Destiné initialement aux filières agricoles et aux semenciers, ce séminaire scientifique est devenu au fil des ans LE rendez-vous annuel des communautés scientifiques, techniques, professionnelles et institutionnelles de par le monde.

Depuis son intégration dans Eurofins en 2004, ce séminaire est devenu « Eurofins International Seminar » (EIS) et son contenu a été étendu à l'ensemble des thématiques de sécurité alimentaire.

La révolution des technologies industrielles, le développement des OGM, la recrudescence de nouveaux dangers (contaminants, résidus.) ainsi que l'émergence de nouvelles technologies analytiques et la mise en avant du principe de pré-

caution ont donné un nouvel essor à cet événement.

Plus de 65% des participants ont assisté au moins deux fois, 70% viennent de pays autres que la



France et les 5 continents sont représentés. Pendant deux jours, qui intègrent plus de 20 présentations et un diner officiel, directeurs scientifiques, industriels, responsables qualité, et R&D ont l'occasion

d'échanger avec des universitaires, représentants des administrations et autorités internationales.

Prochaine édition février 2007

La prochaine édition se tiendra les 22 et 23 février 2007, à Paris comme de coutume, avec des experts internationalement reconnus, et autour de sujets toujours aussi actuels et anticipatifs. La problématique des OGM et la traçabilité dans les filières demeurent des thèmes clé. S'y ajoutent des présentations traitant de contaminants divers (mycotoxines, allergènes, acrylamide, dioxines...). Les aspects réglementaires, industriels, nutritionnels, analytiques et scientifiques sont abordés.

Cette tribune riche en débats est conçue pour rapprocher l'ensemble des acteurs d'un même process : la maîtrise de la sécurité, et in fine, l'amélioration de la qualité de vie du consommateur.

Inscriptions et renseignements sur www.formation-conseil.com

Contact : FaycalBellatif@eurofins.com

Morphine dans les graines de pavot

Par Scarlett Biselli Eurofins | Wiertz-Eggert-Jörissen, Allemagne

La présence de morphine, alcaloïde opiacé, dans les graines de pavot a récemment retenu l'attention, en raison de l'observation de difficultés respiratoires chez un enfant, suite à l'absorption, inhabituelle, de lait contenant des graines de pavot.

Cet incident a conduit l'Institut allemand d'évaluation du risque (BfR) à expertiser la morphine dans les graines de pavot en avril 2005 et à recommander la surveillance des teneurs en morphine et en opiacés.

Différentes références et valeurs guide sont utilisées pour le contrôle. Parmi les pays européens, seule la Hongrie a fixé une limite légale : 30 mg de morphine par kilo de graine de pavot. Les références pour l'Allemagne se situent entre 10 et 20

mg/kg pour les graines de pavot et 4 mg/kg pour les produits dérivés.

Environ 10 000 t de graine de pavot sont commercialisées en Allemagne. La graine brute est importée principalement de République Tchèque, de Turquie, d'Autriche, des Pays-Bas, d'Espagne et d'Australie. Des échantillons de graines de pavot contenant des teneurs élevées en alcaloïdes (> 100 mg/kg) ont parfois été trouvés sur le marché. Les échantillons fortement contaminés provenaient pour la plupart d'Australie. Dans ce contexte, de nombreux négociants tentent, depuis octobre 2005, d'éviter l'importation de graine de pavot d'Australie. Il s'avère cependant difficile de trouver des matières premières contenant moins de 20 g/kg de morphine et l'importation est restreinte

pour le moment à quelques pays d'origine. La teneur en morphine dépend de la variété, mais elle est aussi influencée par les techniques de récolte. Les traitements tels que lavage, mouture, chauffage et cuisson peuvent réduire considérablement, voire même annuler, le taux de morphine.

Depuis octobre 2005 Eurofins | Wiertz-Eggert-Jörissen met en œuvre l'analyse de la morphine et des substances qui l'accompagnent : papavérine, noscapine, codéine. La méthode HPLC-MS/MS, appliquée par le laboratoire, est particulièrement intéressante car, dans la plupart des cas, elle ne nécessite pas de préparation spécifique de l'échantillon.

Contact : Scarlett.Biselli@wej.de

Actualités

« Chemical Control » rejoint le groupe Eurofins en Italie

« Chemical Control » est un laboratoire spécialisé en recherche, conseil et analyse dans le domaine du contrôle des aliments par méthodes chimiques, physico-chimiques, microbiologiques et par biologie moléculaire.

Fondé en 1979, Chemical Control réunit aujourd'hui un personnel hautement qualifié (environ 50 personnes) et un équipement analytique technologiquement innovant installé dans 3000 m² de laboratoires organisés selon les critères GLP (Good Laboratory Practices).

Le laboratoire est accrédité par le SINAL selon le référentiel EN ISO/IEC 17025 (lab. n. 0490). Il est aussi agréé par le Ministère Italien de la Santé, le Ministère Italien de la Recherche ainsi que le Ministère Japonais de la Santé. Il participe régulièrement à des programmes internationaux de tests inter-laboratoires.

Chemical Control travaille en étroite collaboration avec d'importantes entreprises du secteur alimentaire et avec des distributeurs.

Le laboratoire offre une large palette de tests analytiques couvrant les aspects nutritionnels, l'étude des durées de conservation, les vitamines, les pesticides, les résidus vétérinaires, les analyses microbiologiques et entomologiques, ainsi que la biologie moléculaire.

Contact : chemical@cnet.it

Un laboratoire Eurofins parmi les plus vieux d'Europe

Au cours de l'été 2006 Eurofins a fait l'acquisition du laboratoire STEINS au Danemark. Ce laboratoire est l'un des plus vieux laboratoires d'essais d'Europe. Il a été fondé en juin 1857 par S. Groth et A.N. Oersted, fils du célèbre H.C. Oersted. Le laboratoire a acquis rapidement une solide réputation d'impartialité et de fiabilité. Il a publié ses premières tables de moyennes concernant les substances utiles dans 15 denrées dès 1877, avant même la promulgation, en 1891, de la première loi danoise sur le contrôle des aliments.



Steins est aujourd'hui une marque bien établie. Le laboratoire est reconnu pour ses compétences en agriculture, industrie laitière et commerce, et il intervient dans de nombreux conseils ministériels et commissions.

Ses laboratoires spécialisés et hautement automatisés comptent 290 employés au Danemark, en Suède et en Pologne.

Contact : sj@steins.dk

Dioxines et PCB de type dioxine

Rappel : le nouveau règlement de la Commission, (CE) N° 199/2006 (alimentation humaine) et la directive de la Commission 2006/13/EE (alimentation animale) prennent effet en novembre 2006. Ils définissent les teneurs maximales à la fois pour la dioxine et pour la **somme des dioxines et PCB de type dioxine**.

Les laboratoires Eurofins peuvent fournir les services analytiques appropriés pour le contrôle de matières premières et produits finis.

Partenariat entre Eurofins et IFFO pour l'aquaculture

L'organisation professionnelle IFFO (International Fishmeal and Fish Oil Organisation) a sélectionné Eurofins comme partenaire pour la fourniture de services analytiques.

Des packages analytiques sur mesure, en particulier pour la recherche de contaminants, sont disponibles pour les membres de l'IFFO auprès des laboratoires du réseau international Eurofins.

Contact : thomasherrmann@eurofins.de

Eurofins Scientific Scandinavie
Svend Aage Linde / sal@eurofins.dk
Tel. : +45 70 22 42 66

Eurofins Scientific Allemagne
Thomas Herrmann / ThomasHerrmann@eurofins.de
Tel. : +49 40 49294 700

Eurofins Scientific France
François Vigneau / FrancoisVigneau@eurofins.com
Tel. : +33 2 51 83 21 00

Eurofins Scientific Pays Bas
Mercedes Prinsen / m.prinsen@analytico.com
Tel. : +31 513 67 22 99

Eurofins Scientific Grande Bretagne
Barry Hilton / BarryHilton@eurofins.co.uk
Tel. : +44 151 647 9175

Eurofins Scientific Etats-Unis
Lars Reimann / LarsReimann@eurofinsUS.com
Tel. : +1 901 507 3959

Eurofins Scientific Suisse
Klaus Fuchs / KlausFuchs@eurofins.com
Tel. : +41 62 858 71 06

Autres Pays
Marcel Dumoulin / MarcelDumoulin@eurofins.com
Tel. : +33 2 51 83 21 06

Comité d'édition :
S. Noster-Vallée, F. Heupel, E. Long, F. Vigneau,
M. Champion, M. L. Martin, L. Reimann.
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.

Vous trouverez également une Newsletter Eurofins « **Product Testing** » (en langue anglaise) sur le site internet du groupe www.eurofins.com