

## Edito

### ***Une première approche du risque viral dans l'industrie agroalimentaire***

Jusqu'alors mal appréhendés, les risques liés aux virus transmissibles par voie orale ont sans doute une prévalence significative dans les toxi-infections alimentaires non identifiées comme l'ont confirmé des données épidémiologiques récentes. Les risques viraux sont une des familles de risques majeurs pour l'alimentation humaine pour les décennies à venir.

Les risques microbiologiques alimentaires sont étroitement liés à la contamination initiale de la ressource ou à la contamination des produits lors de la transformation et de la préparation des aliments. Tout produit alimentaire consommé cru ou ne subissant pas de traitement d'inactivation virale suffisant, au niveau industriel ou ménager, est un vecteur potentiel de virus.

Quelles sont les origines du risque viral ? Les procédés technologiques appliqués en IAA peuvent-ils le maîtriser ? Les désinfectants employés dans ce secteur sont-ils efficaces pour réduire ce risque ? L'ADRIA NORMANDIE a réalisé, en collaboration avec l'Afssa et d'autres membres du réseau ACTIA, une étude des virus rencontrés dans le secteur alimentaire, des moyens de les identifier, et de l'impact virucide des technologies et des désinfectants. <sup>(1)</sup>

Il en ressort la nécessité de poursuivre les investigations afin de mieux qualifier et quantifier la contamination pour les différentes matrices alimentaires (techniques de détection et d'isolement des principaux virus, efficacité des technologies en fonction des aliments), afin de pouvoir proposer des données réalistes applicables dans les démarches HACCP des entreprises. Ce travail constitue une base initiale de connaissances de qualité sur ce sujet et intéressera en particulier les filières alimentaires utilisatrices des produits concernés par ce risque : l'eau, les coquillages, les fruits et légumes, les viandes et produits carnés, le lait, et les ovoproduits.

<sup>(1)</sup> ***Incidences des paramètres technologiques et des désinfectants sur le risque viral en agro-alimentaire.*** F.QUIGNON, E.COTON, M. MADELINE et B.PICOCHÉ

ADRIA NORMANDIE, centre technique agroalimentaire de Normandie, accompagne les entreprises agroalimentaires dans la maîtrise de la qualité et de l'innovation.

Il propose des prestations dans les domaines de :

- la sécurité et la qualité des produits alimentaires
- l'évaluation sensorielle
- la recherche, l'innovation, l'assistance technologique
- la veille scientifique, technique et réglementaire : Ialine+

Ialine+, service de l'ADRIA Normandie, est le Centre National d'Information Agroalimentaire.

Il produit la base de donnée IALINE, créée en 1963 par le Ministère de l'Agriculture, seule base de données bibliographiques française spécialisée en agroalimentaire (plus de 350000 références).

Le site [www.ialine.com](http://www.ialine.com) disponible depuis deux ans est un portail qui réunit des bases d'information spécialisées dédiées à l'agroalimentaire, développées avec des partenaires, comme GROUPAMA.

---

#### **Vous souhaitez obtenir un article signalé dans la lettre**

Pour cela, vous devez envoyer un fax au 02 31 06 71 81 ou un mail à [\*\*ialine@ialine.com\*\*](mailto:ialine@ialine.com) en précisant :

- Vos coordonnées
- AMALYS NEWS n°2 suivis du numéro des références ou du numéro à 6 chiffres situé en fin de référence

*ex : AMALYS NEWS 2 355959, 354158*

Les articles vous seront fournis aux tarifs habituels de Ialine+. (cf. portail [www.ialine.com](http://www.ialine.com) - Informations commerciales – tarif)

## **SOMMAIRE**

✓ Réglementation, normalisation et politiques sanitaires.....	4
✓ Risques et contaminants.....	8
✓ Filières	15
- Céréales et produits à base de céréales .....	15
- Fruits, légumes et épices .....	15
- Produits laitiers .....	17
- Viandes, produits carnés .....	18
- Œufs et ovoproduits .....	20
- Produits de la mer – Aquaculture .....	20
- Sucre et produits sucrés.....	21
- Produits diététiques et aliments pour nourissons.....	22
- Corps gras.....	22
- Eau, boissons , café .....	22
- OGM .....	23
✓ Matériels et procédés de détection, techniques d’analyses.....	24
✓ Prévention des risques et méthodes de décontamination .....	26

# REGLEMENTATION, NORMALISATION ET POLITIQUE SANITAIRE

## France

1

**Arrêté du 9 novembre 2004 modifiant l'arrêté du 10 février 1989 relatif aux teneurs maximales en résidus de pesticides admissibles sur et dans les céréales.**

Transposition en droit national de directives.

*Journal officiel de la République Française. Lois et décrets (FRA); 2004; 136; 268; 19445-19446; en français; 369653*

2

**Conduite à tenir en cas de déclaration d'un autocontrôle de l'infection positif à Salmonella Typhimurium dans un troupeau de poudeuses d'oeufs de consommation.**

L'objet de la présente note de service est de préciser la conduite à tenir en cas de déclaration d'un autocontrôle de l'infection positif à Salmonella Typhimurium dans un troupeau de poudeuses d'oeufs de consommation, indépendamment de cas de salmonellose. Tout résultat positif à un autocontrôle de cette infection doit faire l'objet d'une déclaration aux services vétérinaires. Les modalités d'indemnisation sont explicitées.

*Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture (FRA); 2004; 1-4; en français; 369649*

3

**Arrêté du 9 novembre 2004 modifiant l'arrêté du 5 août 1992 relatif aux teneurs maximales en résidus de pesticides admissibles sur et dans certains produits d'origine végétale**

Les annexes sont modifiées conformément aux directives européennes.

*Journal officiel de la République Française. Lois et décrets (FRA); 2004; 136; 268; 19446-19453; en français; 369654*

4

**Bilan du plan de surveillance des contaminants chimiques du milieu aquatique dans les produits de la pêche-2002 et 2003, concernant le volet des pesticides. Recommandations supplémentaires pour améliorer l'application du plan 2004**

Au total sur les deux années aucun résultat d'analyses pour les molécules recherchées n'a rendu de résultats supérieurs aux LMR : le taux de conformité global est de 100%.

*Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture (FRA); 2004; Octobre; 1-8; en français; 369981*

5

**Arrêté du 10 novembre 2004 fixant la liste, les limites de concentration et les mentions d'étiquetage pour les constituants des eaux minérales naturelles ainsi que les conditions d'utilisation de l'air enrichi en ozone pour le traitement des eaux minérales**

Les conditions de traitement des eaux minérales et des eaux de source à l'air enrichi en ozone sont définies. L'étiquetage doit comporter, le cas échéant, la mention Eau soumise à une technique d'oxydation autorisée à l'air ozoné à proximité de la

composition analytique. Les eaux minérales naturelles doivent, lorsque c'est le cas, porter la mention "Contient plus de 1.5 mg/l de fluor : ne convient pas aux nourrissons et aux enfants de moins de 7 ans pour une consommation régulière". La composition analytique précise la teneur en fluor. Les limites maximales des constituants et des résidus de traitement sont établies.

*Journal officiel de la République Française. Lois et décrets (FRA); 2004; 136; 267; 19316-19317; en français; 369659*

6

### **Une seconde chance pour l'avis Listeria**

L'avis de l'Afssa du 29 octobre 2001 relatif à la classification des aliments selon le danger représenté par *Listeria monocytogenes* est en cours de révision et une nouvelle version, prévue courant 2005, devrait préciser les niveaux de tolérance, les définitions des catégories d'aliments et les outils d'appréciation de la croissance de *L. monocytogenes* dans les aliments.

*Process (FRA); 2004; 1210; Décembre; 61; en français; 370010*

7

### **Prescription du médicament vétérinaire : mise en oeuvre de la cascade prévue à l'article L. 5143-4 du code de la santé publique (CSP)**

Lorsqu'il n'existe pas de médicament vétérinaire autorisé pour l'espèce et la pathologie auxquelles le vétérinaire est confronté, il peut sous certaines conditions utiliser un médicament hors AMM. La mise en oeuvre de la cascade est définie. Dans le cadre de l'application de la cascade, l'obligation de LMR doit se comprendre indépendamment des prescriptions d'espèces figurant dans l'annexe I, II ou III du règlement. Il est par contre nécessaire d'appliquer un raisonnement par denrée. Par exemple lorsqu'une LMR est définie pour le lait le médicament peut être utilisé chez les femelles laitières quelle que soit l'espèce. La directive n°2004/28/CE modifie la directive n°2001/82/CE et notamment certains principes de la cascade. Les annexes du règlement LMR 2377/90 sont consultables sur le site [www.anmv.afssa.fr](http://www.anmv.afssa.fr).

*Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture (FRA); 2004; Juillet; 1-7; en français; 369978*

8

### **Constitution de l'échantillon de troupeaux de poudeuses du volet français d'une étude communautaire d'estimation de la prévalence de l'infection par *Salmonella* spp. des troupeaux de poudeuse**

La présente note de service donne les instructions nécessaires à la constitution de l'échantillon de troupeaux de poudeuses du volet français d'une étude communautaire d'estimation de la prévalence de l'infection par *Salmonella* spp. des troupeaux de poudeuse. Le volet français de l'étude communautaire a pour objectif d'estimer la prévalence de la contamination par *Salmonella enterica* et de rechercher les facteurs de risques de l'infection des troupeaux de poudeuses.

*Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture (FRA); 2004; Septembre; 1-14; en français; 369980*

9

### **Décision de la Commission du 23 juillet 2004 modifiant la décision 2003/804/CE en ce qui concerne les importations de mollusques vivants destinés à la consommation humaine**

Les mollusques vivants en provenance des pays tiers destinés aux restaurants ou à la vente directe au consommateur doivent faire l'objet de contrôles vétérinaires.

*Journal officiel de la République Française. Lois et décrets (FRA); 2004; L280; Août; 26-33; en français; 369870*

10

### **Interdiction d'importation et de mise sur le marché des produits de la pêche à risque histaminique traités au monoxyde de carbone**

Le traitement au monoxyde de carbone est interdit. De nouvelles alertes sanitaires communautaires montrent des teneurs en histamines anormales en 2004 notamment chez le thon et l'espadon. Les analyses ont montré la fixation de CO en quantités anormalement élevées dans les poissons traités par fumage léger. La couleur pastèque de la chair est caractéristique de ce traitement résultant de la fixation du CO sur l'hémoglobine. Tout lot de thon ou d'espadon étiqueté légèrement fumé ou clear smoke ou de couleur anormalement vive doit être refoulé.

*Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture (FRA); 2004; Juillet; 1-3; en français; 369647*

11

**Arrêté du 21 janvier 2005 modifiant l'arrêté du 20 juillet 1998 fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments**

La partie concernant la conformité sanitaire est abrogée.

*Journal officiel de la République Française. Lois et décrets (FRA); 2005; 137; 24; 1564; en français; 369988*

12

**Protocole de gestion et de communication à l'attention du public autour du risque alimentaire lié à Salmonella spp dans des denrées alimentaires**

La note définit la conduite à tenir lors de la détection des contaminations par Salmonella des coquilles d'oeufs ou des denrées alimentaires prêtes à consommer en l'état. Les cas de retrait ou de rappel sont définis. La méthode d'échantillonnage et d'analyse pour la recherche des salmonelles sur les coquilles d'oeufs est en annexe.

*Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture (FRA); 2004; Juillet; 1-10; en français; 369648*

## Europe

13

**Exécution de la législation sur les denrées alimentaires en Suisse en 2003**

Vollzug der lebensmittelgesetzgebung in der schweiz im jahre 2003

Extraits des rapports des laboratoires officiels suisses se rapportant aux denrées alimentaire : lait et produits laitiers, viande et produits à base de viande, poissons, résidus de médicaments vétérinaires, céréales, légumineuses et produits de minoterie, fruits et légumes, champignons comestibles, miel, eau potable et glace, épices, boissons spiritueuses et dérivées, denrées alimentaires bio, divers, étiquetage, hygiène et microbiologie (principalement en allemand)

*2004; 95; 4; 1-419; 369977*

14

**Décision de la Commission du 20 juillet 2004 concernant les laboratoires communautaires de référence pour l'épidémiologie des zoonoses et pour les salmonelles et les laboratoires nationaux de référence pour les salmonelles**

Les laboratoires communautaires de référence sont désignés. Leurs tâches et leurs responsabilités sont définies.

*Journal officiel des Communautés européennes. Législation (LUX); 2004; L251; Juillet; 14-17; en français; 369642*

15

**Règlement (CE) n°1646/2004 de la Commission du 20 septembre 2004 modifiant l'annexe I du règlement (CEE) n°2377/90 du Conseil établissant une procédure communautaire pour la fixation des limites maximales de résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments d'origine animale**

L'albendazole, le fébantel, le fenbendazole, l'oxfendazole, le thiabendazole, l'oxyclozanide, l'amitraz, la cyperméthrine, la deltaméthrine et la dexaméthasone sont insérées à l'annexe I du règlement (CEE) n°2377/90.

*Journal officiel des Communautés européennes. Législation (LUX); 2004; L296; Septembre; 5-9; en français; 369878*

16

**Décision de la Commission du 19 juillet 2004 concernant la mise sur le marché, conformément à la directive 2001/18/CE du Parlement européen et du Conseil, d'un maïs génétiquement modifié (Zea mays L. lignée NK603) pour améliorer sa tolérance au glyphosate**

Le texte décrit le produit génétiquement modifié : caractéristiques génétiques, identificateur unique (MON-00603-6), conditions de mise sur le marché, surveillance.

*Journal officiel des Communautés européennes. Législation (LUX); 2004; L295; Septembre; 35-37; en français; 369862*

17

### **Publication au JOCE du paquet hygiène**

La plupart des nouvelles dispositions entreront en vigueur au 1er janvier 2006. La note présente l'architecture de la nouvelle réglementation.

Bulletin Officiel du Ministère de l'Agriculture (FRA); 2004; Juillet; 1-6; en français; 369646

18

### **Recommandation de la Commission du 11 octobre 2004 relative au contrôle des niveaux de fond de dioxines et de PCB de type dioxine dans les aliments pour animaux**

Des teneurs maximales doivent être fixées pour les PCB de type dioxine. Il est nécessaire de produire dans toute la Communauté européenne des données fiables en ce qui concerne leur présence dans une gamme la plus large possible de produits. Un tableau d'échantillonnage est établi.

*Journal officiel des Communautés européennes. Législation (LUX); 2004; L321; Octobre; 38-44; en français; 369987*

## **RISQUES ET CONTAMINANTS**

19

### **Synthèse sur la toxicologie, l'exposition humaine et l'évaluation de la sécurité du bisphénol A diglycidylether (BADGE)**

Review of the toxicology, human exposure and safety assessment for bisphenol A diglycidylether (BADGE)

Le BADGE est le principal composant des résines epoxy utilisées pour l'enrobage à l'intérieur des boîtes de conserves. Sa toxicité, son utilisation réglementée pour le contact alimentaire, et l'exposition humaine sont discutés.

*POOLE (A.); Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 9; Septembre; 905-919; en anglais; 369935*

20

### **Utilisation des antibiotiques en production d'animaux de consommation**

Uso de antimicrobianos en animales de consumo

L'utilisation d'antibiotiques en médecine vétérinaire est une cause de risque réel de générer des résistances bactériennes et de les transmettre à d'autres organismes. Les antibiotiques, leur utilisation et mode d'action, les mécanismes de résistance, et les alternatives possibles sont discutés.

*ERRECALDE (J.O.); 2004; 1-61; en espagnol; 369974*

21

### **Cahier des charges pour les pesticides. Manuel pour le développement et l'utilisation des recommandations de la FAO et de l'OMS concernant les pesticides**

Pesticide specifications. Manual on development and use of FAO and WHO specifications for pesticides

En 2001, la FAO et l'OMS ont conjointement développé un cahier des charges pour la qualité des pesticides et leur utilisation, dans lequel figurent les procédés standards, les procédures et exigences unifiées, des définitions harmonisées et la nomenclature, des recommandations techniques et des normes applicables aux pesticides. Ce document offre une aide pour l'achat et l'utilisation de pesticides, et contribue au contrôle des productions agricoles et de la sécurité en matière d'environnement et de santé publique.

*Plant production and protection paper; 2002; 173; 1-253; en anglais; 369972*

22

### **Présence d'acide 2-éthylhexanoïque dans les aliments en pot de verre**

Occurrence of 2-ethylhexanoic acid in foods packed in glass jars

La présence d'acide 2-éthylhexanoïque (2-EHA) est souvent observée en analyse de routine des aliments en pots ou bouteilles de verre fermés par un couvercle métallique et scellés par un joint d'étanchéité plastique. Dans cette étude, 80% des 20 échantillons d'aliments pour nourrissons et 73% des 15 échantillons de jus de fruits ont des teneurs moyennes en 2-EHA de 0,55 mg/kg et de 0,18 mg/kg respectivement. L'origine identifiée du 2-EHA est le joint d'étanchéité plastique présent à l'intérieur des couvercles métalliques.

*ELSS (S.); Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 8; Août; 811-814; en anglais; 369953*

### **Synthèse sur l'acrylamide : perspectives industrielles des recherches, des analyses, de la formation et des contrôles**

A review of acrylamide: an industry perspective on research, analysis, formation, and control

L'acrylamide est un monomère de synthèse possédant de vastes applications industrielles, notamment dans la production de polymères tels que le polyacrylamide. Sa présence en tant que contaminant dans les produits alimentaires est à la base de nombreuses études sur son occurrence et ses propriétés chimiques et toxicologiques, afin d'évaluer le risque potentiel pour la santé humaine. Cette synthèse bibliographique présente l'état actuel des connaissances et des efforts collectifs de l'industrie alimentaire européenne pour effectuer les recherches sur les aspects analytiques et mécanistes de l'acrylamide. Les résultats d'études expérimentales montrent que la formation d'acrylamide est fortement liée à la composition des aliments, principalement à la présence de sucres et à la biodisponibilité des acides aminés libres.

TAEYMANS (D.); *Critical reviews in food science and nutrition (USA)*; 2004; 44; 5; 323-347; en anglais; 369674

### **Taux de pesticides organochlorés persistants dans la matière grasse bovine au Mexique**

Persistent organochlorine pesticide levels in bovine fat from Mexico

Les pesticides organochlorés sont depuis longtemps utilisés au Mexique pour l'agriculture et les programmes sanitaires. Les niveaux de leurs résidus présents dans la matière grasse des muscles et reins de bovins d'une zone endémique de malaria, dans laquelle la contamination environnementale est probablement élevée, sont contrôlés. Les niveaux de résidus observés entre 1994 et 2003 tendent à diminuer et à égaler les niveaux déterminés dans les pays développés.

WALISZEWSKI (S.M.); *Food additives and contaminants (GBR)*; 2004; 21; 8; Août; 774-780; en anglais; 369945

### **Résidus d'antibiotiques dans les tissus comestibles et antibiorésistance de Escherichia coli fécale chez les porcs au Portugal**

Antibiotic residues in edible tissues and antibiotic resistance of faecal Escherichia coli in pigs from Portugal

Des échantillons de muscle et de rein sont collectés sur 90 porcs immédiatement après abattage et analysés pour la présence de résidus d'antibiotiques. Des échantillons de fèces sont également collectés de 60 de ces animaux, juste avant abattage. Globalement, 36% des animaux contiennent des résidus d'antibiotiques, et des souches E. coli résistantes à l'amoxicilline, aux tétracyclines et aux sulfonamides sont isolées de tous les échantillons de fèces.

PENA (A.); *Food additives and contaminants (GBR)*; 2004; 21; 8; Août; 749-755; en anglais; 369939

### **Teneurs en mercure, cadmium et arsenic dans les compléments alimentaires de calcium**

Mercury, cadmium and arsenic contents of calcium dietary supplements

Les teneurs en mercure, cadmium et arsenic mesurées pour des compléments alimentaires de calcium du marché coréen sont respectivement 0,01, 0,02 et 0,48 mg/kg. Les compléments alimentaires formulés à partir de cartilages de requin ont les plus fortes teneurs en mercure et cadmium.

KIM (M.); *Food additives and contaminants (GBR)*; 2004; 21; 8; Août; 763-767; en anglais; 369941

### **Teneur relative en hopanes confirmant l'origine minérale des hydrocarbures contaminant les aliments et le lait humain**

Relative hopane content confirming the mineral origin of hydrocarbons contaminating foods and human milk

Les hopanes, hydrocarbures triterpénoïdes, sont analysés pour confirmer l'origine minérale des mélanges complexes non identifiés d'hydrocarbures observés en chromatographie gazeuse du lait humain et de certaines matières alimentaires. Ces mélanges complexes ont des origines diverses telles que les huiles de lubrification, matériaux d'emballage, combustion incomplète du gasoil, huile de friture... Les hopanes sont analysés pour des huiles minérales et des échantillons d'aliments et de lait humain contenant un mélange complexe non identifié de paraffines suspecté d'être d'origine minérale. L'origine minérale est confirmée.

POPULIN (T.); *Food additives and contaminants (GBR)*; 2004; 21; 9; Septembre; 893-904; en anglais; 369933

28

### **Intoxication à l'azaspiracide, maladie d'origine alimentaire associée à la consommation de crustacés**

Azaspiracid poisoning, the food-borne illness associated with shellfish consumption

L'intoxication à l'azaspiracide (AZP) est un syndrome toxique découvert récemment suite à des maladies gastrointestinales dues à la consommation de mollusques bivalves contaminés (moules). La toxine AZP s'accumule chez les mollusques qui s'alimentent avec les microalgues du genre *Protoperdinium*. L'épidémiologie de ces intoxications et les études toxicologiques sur l'animal sont présentées.

*JAMES (K.J.); Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 9; Septembre; 879-892; en anglais; 369931*

29

### **Effets des apports alimentaires chroniques estimés et affinis de résidus de pesticides : étude de cas avec le glyphosate**

Effects of refining predicted chronic dietary intakes of pesticide residue: a case study using glyphosate

Des informations extraites d'une base de données sur les effets de la transformation sur les taux de résidus de glyphosate dans les aliments sont combinées aux résultats d'une étude anglaise sur la consommation des adultes et enfants en bas-âge et aux résultats de contrôles des résidus de glyphosate dans les produits céréaliers. Une méthodologie de calcul de l'exposition alimentaire aux pesticides la plus réaliste possible est recherchée.

*HARRIS (C.A.); Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 9; Septembre; 857-864; en anglais; 369927*

30

### **Prévalence du zéranol, taléranol, et des toxines de *Fusarium* spp. dans l'urine : implications pour le contrôle de l'utilisation excessive de zéranol dans l'Union européenne**

Prevalence of zeranol, taleranol and *Fusarium* spp. toxins in urine: implications for the control of zeranol abuse in the European union

L'utilisation en alimentation animale du zéranol, un promoteur de croissance oestrogène non-stéroïdien, est interdite dans l'Union européenne. Une étude épidémiologique est mise en oeuvre par quatre laboratoires de contrôle de l'Union européenne pour distinguer l'utilisation frauduleuse de zéranol de la contamination environnementale par les toxines de *Fusarium* spp., le métabolisme de ces toxines contribuant à la présence de zéranol et de taléranol dans les urines animales.

*LAUNAY (F.M.); Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 9; Septembre; 833-839; en anglais; 369920*

31

### **Evaluation des risques nutritionnels et sanitaires : priorités 2004/2007**

Présentation du programme de travail 2004/2007 de la Direction de l'évaluation des risques sanitaires (DERNS). La première partie expose le contexte du programme de travail et la méthodologie suivie pour son élaboration, en particulier les éléments relatifs aux indicateurs retenus. La seconde partie présente les axes et les thématiques d'expertises prioritaires retenues pour cette période : microbiologie (antibiorésistance, virus, *Listeria monocytogenes*, évolution des procédés technologiques), nutrition (cancer, obésité), biotechnologies (OGM, animaux clonés, allergies et préparations enzymatiques), ESST (ESB, tremblante), alimentation animale (nouvelles substances, additifs, alimentation du poisson), résidus et contaminants (PCB, perturbateurs endocriniens, mycotoxines), additifs, arômes et auxiliaires technologiques, risques liés aux eaux, matériaux au contact des denrées alimentaires.

*Afssa; 2004; Juillet; 1-56; en français; 370078*

32

### **Corrélation structure, biologie et évolution des allergènes alimentaires d'origine végétale de sensibilisation via le transit gastrointestinal**

Structural, biological, and evolutionary relationships of plant food allergens sensitizing via the gastrointestinal tract

La plupart des allergènes alimentaires d'origine végétale sont des protéines de protection ou de réserve. Ces protéines capables d'engendrer une réponse allergique via le transit gastrointestinal appartiennent à deux superfamilles de protéines présentées dans cette synthèse bibliographique. La superfamille des prolamines de céréales, parmi lesquelles figurent les albumines 2S, les protéines de transfert lipidique et les inhibiteurs d'alpha-amylase/trypsine, regroupe des protéines de structures proches et stables aux traitements thermiques et à la protéolyse. La superfamille

cupine comprend les principales protéines de réserve, les globulines, d'un grand nombre d'espèces végétales. La famille des cystéine protéases C1 est également présentée ; elle comprend des protéases de type papaïne d'origine microbienne, végétale et animale. Le rôle de la structure des protéines dans la détermination de leur allergénicité est discuté.

CLARE MILLS (E.N.); *Critical reviews in food science and nutrition (USA)*; 2004; 44; 5; 379-407; en anglais; 369679

33

**Une étude challenge par voie orale aléatoire, en double-aveugle et contrôlée par placebo pour évaluer l'allergénicité de la gélatine de poisson industrielle destinée à la consommation**

A randomized, double-blinded, placebo-controlled oral challenge study to evaluate the allergenicity of commercial, food-grade fish gelatin

30 patients allergiques au poisson ont subi les tests de l'étude avec une dose cumulée de 14,61 g de gélatine de poisson pour déterminer l'allergénicité de ce produit. Les résultats permettent d'affirmer avec une certitude de 95%, que 90% des consommateurs allergiques au poisson ne réagissent pas à l'ingestion d'une dose cumulée de 3,61g de gélatine de poisson.

HANSEN (T.K.); *Food and chemical toxicology (GBR)*; 2004; 42; 12; Décembre; 2037-2044; en anglais; 369727

34

**Biotoxines marines**

Marine biotoxins

Synthèse détaillée des différents aspects des cinq syndromes d'intoxication par les mollusques et crustacés (paralytique, diarrhéique, amnésique, neurologique et azaspiracide) et d'un syndrome d'intoxication par un poisson (ciguatera). Les toxines mises en cause, leur structure chimique et méthodes analytiques, et l'habitat et l'occurrence des organismes producteurs de ces toxines, sont détaillés. Des études de cas et les aspects réglementaires sont également présentés.

FAO ; *Coll. Food and nutrition paper*; 2004; 80; 1-278; en anglais; 369751

35

**Manganèse, nickel, sélénium et cadmium dans les mollusques du détroit de Magellan, Chili**

Manganese, nickel, selenium and cadmium in molluscs from the Magellan strait, Chile

47 échantillons de moules et 65 de patelles sont analysés pour leurs concentrations en manganèse, nickel, sélénium et cadmium. Quatre échantillons de patelles ont des teneurs en cadmium supérieures aux limites autorisées en Europe. La consommation de 100g de ces mollusques (moules et patelles) contribue considérablement à l'apport alimentaire journalier en sélénium, et les patelles contribuent plus particulièrement aux apports en manganèse et cadmium.

ASTORGA ESPANA (M.S.); *Food additives and contaminants (GBR)*; 2004; 21; 8; Août; 768-773; en anglais; 369943

36

**Apports alimentaires de dibenzo-p-dioxines polychlorés, de dibenzofuranes et de biphényles polychlorés dioxin-like en Espagne**

Dietary intakes of polychlorinated dibenzo-p-dioxins, dibenzofurans and dioxin-like polychlorinated biphenyls in Spain

L'apport alimentaire en dioxines et PCB dioxin-like est estimé pour la population espagnole à partir de données collectées sur la période 2000-2003 concernant principalement les produits gras consommés. Les concentrations en dioxines et PCB dioxin-like sont déterminées dans le lait pasteurisé, les produits laitiers, les viandes, les produits carnés, le poisson, les produits de la mer, les oeufs, les céréales, les huiles et le chocolat. Les résultats sont comparés aux limites maximales autorisées dans l'Union européenne et aux résultats d'autres études réalisées en Espagne et dans d'autres pays.

FERNANDEZ (M.A.); *Food additives and contaminants (GBR)*; 2004; 21; 10; Octobre; 983-991; en anglais; 370037

37

**Etude australienne sur l'acrylamide dans les aliments à base de glucides**

Australian survey of acrylamide in carbohydrate-based foods

Développement et validation d'une méthode de chromatographie liquide/SM/SM pour le dosage de l'acrylamide dans les aliments à base de glucides de l'alimentation des Australiens, tels que des pains, des céréales pour petit déjeuner, des cakes... L'exposition alimentaire des Australiens à l'acrylamide est estimée. La méthode permet la détection

d'acrylamide à 25 µg/kg.

CROFT (M.); *Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 8; Août; 721-736; en anglais; 369937*

38

**Exposition au cadmium, plomb et mercure de la population adulte de Pologne de l'Est, 1990-2002**  
Exposure to cadmium, lead and mercury in the adult population from Eastern Poland, 1990-2002

Les expositions au cadmium, plomb et mercure sont respectivement de 16,4-34,5 µg/personne/jour, 66,5-106 µg/personne/jour et 4,08-6,65 µg/personne/jour. Entre 1992 et 2002, les expositions au cadmium et au plomb ont diminué, tandis que l'exposition au mercure est restée stable. Les résultats sont inférieurs aux limites acceptables pour la population adulte.

MARZEC (Z.); *Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 10; Octobre; 963-970; en anglais; 370053*

39

**Etude des toxines de Fusarium dans les matières alimentaires d'origine végétale commercialisées en Allemagne**

Survey of Fusarium toxins in foodstuffs of plant origin marketed in Germany

SCHOLLENBERGER (M.); *International journal of food microbiology (NLD); 2005; 97; 3; Janvier; 317-326; en anglais; 370048*

40

**Migration du bisphénol A des revêtements des conserves alimentaires - Effet de l'altération, des conditions de stockage et du chauffage**

Migration of bisphenol A from can coatings - effects of damage, storage conditions and heating

Les effets de différentes conditions de stockage sur la migration du bisphénol A, un monomère utilisé dans la fabrication des résines époxy, vers les aliments sont analysés. Pour cela, des boîtes de conserve enrobées de résine époxy sont remplies de soupe, de boeuf haché, de lait déshydraté, de carottes ou d'un simulant alimentaire (éthanol 10%), scellées, transformées selon les conditions propres à chaque produit et stockées à 5°C, 20°C et 40°C. Aucune augmentation de la migration du bisphénol A associée au chauffage des aliments dans la boîte, à l'altération de la boîte ou au stockage prolongé de la boîte n'est observée.

GOODSON (A.); *Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 10; Octobre; 1015-1026; en anglais; 370043*

41

**Migration de contaminants modèles des bouteilles PET : influence de la température, du simulant alimentaire et de la barrière fonctionnelle**

Migration of model contaminants from PET bottles: influence of temperature, food simulant and functional barrier

En utilisant une barrière fonctionnelle (le plus souvent une résine plastique), les matériaux recyclés peuvent être utilisés pour l'emballage alimentaire sans risque de contamination du produit. Pour simuler des plastiques recyclés, des contaminants modèles sont incorporés dans des bouteilles PET et leur migration dans l'acide acétique 3%, dans une boisson de type cola et dans l'éthanol 95% est suivie au cours d'une année de stockage à 20 et 40°C. Les bouteilles PET ayant une barrière fonctionnelle résistent à la migration vers les simulants alimentaires même lorsqu'elles sont remplies avec de l'éthanol 95% et stockées à 40°C pendant 1 an.

WIDEN (H.); *Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 10; Octobre; 993-1006; en anglais; 370038*

42

**Sorption des biphenyles polychlorés (PCBs) d'un milieu aqueux par les films polyéthylène, chlorure de polyvinyl et polystyrène**

Uptake of polychlorinated biphenyls (PCBs) from an aqueous medium by polyethylene, polyvinyl chloride, and polystyrene films

PASCALL (M.A.); *Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2005; 53; 1; Janvier; 164-169; en anglais; 370034*

43

**Evaluation des risques liés à l'apport alimentaire d'acrylamide chez les adolescents flamands**  
Risk assessment of dietary acrylamide intake in Flemish adolescents

L'acrylamide est présente dans un grand nombre de denrées alimentaires traitées thermiquement. L'ingestion d'acrylamide chez les adolescents flamands est estimée sur la base d'un enregistrement de la consommation

alimentaire de 7 jours et les risques possibles sur la santé dus à l'exposition sont évalués. L'apport alimentaire estimé d'acrylamide par personne, donné au 5ème, 50ème et 95ème percentile sont respectivement 0,19, 0,51, et 1,09 µg/kg poids corporel/jour. Les risques neurotoxiques semblent négligeables.

MATTHYS (C.); *Food and chemical toxicology (GBR)*; 2005; 43; 2; Février; 271-278; en anglais; 370021

44

#### **Dosage de la patuline dans les aliments**

Quantification of the mycotoxin patulin in foods

Des échantillons de jus, pulpes et sirops de fruits, de pain, de fromages et de saucisses sont analysés pour la présence de patuline, par un test de dilution des isotopes stables utilisant la patuline marquée au 13-C2 comme référence interne et par couplage d'une spectrométrie de masse haute résolution et d'une chromatographie gazeuse haute résolution. Parmi les produits à base de fruit, la patuline est principalement présente dans les jus de pomme et de raisin. Des échantillons de pain moisis révèlent également une présence significative de patuline. Aucun niveau détectable de patuline n'est observé pour les échantillons de saucisses et de fromages affinés par des moisissures.

RYCHLIK (M.); *Ernährung (AUT)*; 2005; 29; 1; Janvier; 9-15; en anglais; 370000

45

#### **Rapport de synthèse du colloque EFSA : méthodologies et principes pour fixer les niveaux d'ingestion tolérable des dioxines, furannes et PCB dioxin-like**

Summary report EFSA scientific colloquium: methodologies and principles for setting tolerable intake levels for dioxins, furans and dioxin-like PCBs

*Scientific Colloquium Series of EFSA*; 2004; 1; Juin; 1-19; en anglais; 370077 - [http://www.efsa.eu.int/science/colloquium\\_series/no1\\_dioxins/599\\_fr.html](http://www.efsa.eu.int/science/colloquium_series/no1_dioxins/599_fr.html)

46

#### **Additifs alimentaires : vraies et fausses inquiétudes**

Dossier consacré aux additifs alimentaires, à leur rôle dans les aliments, à leur classification et aux doutes qu'ils suscitent chez les consommateurs. 53 additifs révélés ou supposés nocifs pour la santé sont jugés par des experts et leurs avis sont rapportés.

GUIBERT (F.); *60 millions de consommateurs (FRA)*; 2005; 390; Janvier; 38-47; en français; 369999

47

#### **Concentrations et risques pour la santé des hydrocarbures aromatiques polycycliques du thé**

Concentrations and health risk of polycyclic aromatic hydrocarbons in tea

16 hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont mesurés simultanément dans 8 marques de thé et dans les infusions d'une marque de thé noir. Les teneurs totales en HAP varient de 323 à 8800 µg/kg, les plus fortes concentrations étant obtenues avec le thé noir. Selon la durée d'infusion (10 à 120 min), 3,03 à 7,69% des HAP totaux contenus dans le thé noir sont libérés dans le thé boisson. La dose quotidienne de HAP apportée par le thé noir est évaluée à 6,36 µg/personne, sur la base d'une consommation de 10 g de thé séché/personne/jour infusé 10 min.

LIN (D.); *Food and chemical toxicology (GBR)*; 2005; 43; 1; Janvier; 41-48; en anglais; 369997

## **CONTAMINATIONS BIOLOGIQUES**

48

#### **Résistance antimicrobienne des souches Salmonella enteritidis isolées d'échantillons humains, de carcasses de poulet, d'aliments ou de volailles**

Antimicrobial resistance in Salmonella enteritidis strains isolated from broiler carcasses, food, human and poultry-related samples

90,1% des 91 isolats de Salmonella enteritidis présentent une résistance à au moins un des antibiotiques testés.

DIAS DE OLIVEIRA (S.); *International journal of food microbiology (NLD)*; 2005; 97; 3; Janvier; 297-305; en anglais; 370046

49

### **Etude de cas sur la survie de Salmonella dans les pâtes**

Eine Fallstudie zur Überlebensfähigkeit von Salmonellen in Teigwaren

*DABBASS (A.); Ernährung (AUT); 2004; 28; 10; Octobre; 408-412; en allemand; 369698*

50

### **Incidence des Listeria spp. dans les réfrigérateurs domestiques au Portugal**

Incidence of Listeria spp. in domestic refrigerators in Portugal

Outre l'incidence de Listeria spp. dans les réfrigérateurs domestiques au Portugal, cette étude cherche à évaluer les pratiques d'hygiène de l'environnement domestique qui peuvent contribuer à la présence de ce pathogène. Listeria monocytogenes est présent dans 3 réfrigérateurs sur 86 ; L. gravi et L. innocua ont aussi été identifiées respectivement dans 4 et 1 réfrigérateurs. 71% des réfrigérateurs de l'étude avaient une température supérieure ou égale à 6,1°C ; 87% étaient nettoyés tous les mois et seulement 8% étaient nettoyés avec des produits spécifiques commercialisés en GMS. Les résultats de l'étude montrent qu'il est nécessaire d'éduquer les consommateurs en matière de sécurité alimentaire.

*AZEVEDO (I.); Food control (GBR); 2005; 16; 2; Février; 121-124; en anglais; 369993*

51

### **Transmission de l'animal à l'homme du variant DT104A de Salmonella typhimurium**

Animal-to-human transmission of Salmonella typhimurium DT 104A variant

Salmonella enterica sérovar Typhimurium a été identifiée chez un porc, un veau et un enfant dans une exploitation agricole néerlandaise. Il est impossible de distinguer les isolats ce qui suggère une transmission d'animal à animal et d'animal à l'homme qui n'est pas d'origine alimentaire. Les personnes au contact des animaux doivent prendre des précautions contre ce risque.

*HENDRIKSEN (S.W.M.); Emerging infectious diseases (US); 2004; 10; 12; Décembre; 2225-2227; en anglais; 369995*

52

### **La distribution des sous types moléculaires de Listeria monocytogenes d'origine humaine et alimentaire dans l'état de New York montrent la persistance des souches de Listeria monocytogenes associées aux maladies humaines associées dans les commerces de détail**

Distribution of Listeria monocytogenes molecular subtypes among human and food isolates from New York state shows persistence of human disease-associated Listeria monocytogenes strains in retail environments

La recherche de données sur la présence et la contamination par Listeria au niveau du commerce de détail a permis d'identifier 17 ribotypes parmi les isolats cliniques d'origine humaine qui ont également été identifiés dans les aliments et l'environnement des établissements de vente. Il est nécessaire d'améliorer les procédures de contrôle de Listeria dans les opérations de vente au détail.

*SAUDERS (B.D.); Journal of food protection (USA); 2004; 67; 7; Juillet; 1417-1428; en anglais; 369842*

53

### **L'activité de l'eau affecte la résistance à la chaleur des microorganismes dans les poudres alimentaires**

Water activity affect heat resistance of microorganisms in food powders

*LAROCHE (C.); International journal of food microbiology (NLD); 2005; 97; 3; Janvier; 307-315; en anglais; 370047*

54

### **Morts dues à des agents inconnus d'origine alimentaire**

Deaths due to unknown foodborne agents

Le nombre de morts d'origine alimentaire est incertaine. L'étude présente comme évidente l'existence d'agents pathogènes inconnus transmis par les aliments et examine les méthodes qui permettent d'estimer que ces agents sont à l'origine de 3400 morts par an aux Etats Unis. Cette estimation est liée à l'étude des certificats de décès attribués à des gastroentérites d'origine inconnue mais fait l'hypothèse d'une sous estimation liée à d'autres causes qui ne sont pas comptabilisées.

*FRENZEN (P.D.); Emerging infectious diseases (US); 2004; 10; 9; Septembre; 1536-1543; en anglais; 369833*

## **FILIERES**

### **CEREALES ET PRODUITS A BASE DE CEREALES**

*Voir aussi les références 1, 3 32, 37, 49*

### **FRUITS, LEGUMES ET EPICES**

*Voir aussi la référence 3*

☰ 55

#### **Incidence des contaminations par la patuline des jus de pomme produits en Iran**

Incidence of patulin contamination in apple juice produced in Iran

Une étude de la présence de patuline dans 65 jus de pommes et concentrés de jus de pomme produits localement a été menée en 2002 en Iran. 69% des jus de pomme et 78% des concentrés avaient une teneur en patuline supérieure à 15 µg/l. Respectivement 33% des jus de fruits et 56% des concentrés ont une teneur en patuline supérieure à 50 µg/l (valeurs maximales 285 et 148 µg./l). Bien que ces valeurs soient légèrement inférieures aux teneurs recommandées par le Codex Alimentarius, il semble nécessaire de mettre en place des procédures pour réduire le niveau de contamination.

*CHERAGHALI (A.M.); Food control (GBR); 2005; 16; 2; Février; 165-167; en anglais; 369994*

☰ 56

#### **Traitement d'irradiation des cantaloups par bombardement d'électrons : effets sur la qualité du produits**

Electron beam irradiation treatment of cantaloupes: effect on product quality

Des cantaloups conditionnés entiers et en morceaux sont irradiés à différentes doses (1,0, 1,5 et 3,1 kGy) puis stockés à 10°C pendant 0, 4, 8 et 12 jours au cours desquels ils sont contrôlés et analysés pour leur couleur, fermeté, densité, et teneurs en sucre et carotène. Les effets des différentes doses d'irradiation sur la qualité des cantaloups sont observés et discutés. Les cantaloups conditionnés en morceaux peuvent être irradiés à 1,5 kGy sans altération de leurs attributs de qualité.

*CASTEL-PEREZ (E.); Food science and technology international (GBR); 2004; 10; 6; Décembre; 383-390; en anglais; 369860*

☰ 57

#### **Profil de risque des fraises**

Risk profile for strawberries

La consommation ou l'utilisation comme ingrédients des fraises fraîches progresse et elles sont le plus souvent consommées sans traitement préalable, excepté un lavage. Des risques biologiques (bactéries, virus), chimiques (allergènes, pesticides, produits toxiques) et physiques (corps étrangers) sont associés à cette consommation. Présentation des méthodes de production, des risques, des intoxications alimentaires, des traitements avant ou après récolte et de la réglementation au niveau international. L'étude montre que les fraises ont une image de qualité et qu'il est utile, pour maintenir cette appréciation, de suivre les codes de bonnes pratiques agricoles.

*NOTERMANS (S.); Food protection trends (USA); 2004; 24; 10; Octobre; 730-739; en anglais; 370065*

58

**Evaluation des légumes issus de productions biologiques ou conventionnelles pour leurs résidus de pesticides organochlorés hautement lipophiles**

Evaluation of conventionally and organically produced vegetables for high lipophilic organochlorine pesticide (OCP) residues

Les résidus de pesticides organochlorés dans les tissus aériens et sous-terrains de deux variétés de laitue et de blette, ainsi que du sol où elles sont cultivées, sont évalués. Les sols cultivés de façon conventionnelle ont des teneurs plus élevées en résidus que ceux cultivés selon le mode biologique, bien que ces sols restent peu pollués (5ng de résidus/g de poids sec). Les résidus accumulés dans les légumes sont 4 à 45 fois supérieurs à ceux du sol.

GONZALES (M.); *Food and chemical toxicology (GBR)*; 2005; 43; 2; Février; 261-269; en anglais; 370020

59

**Survie de Escherichia coli O157:H7, Salmonella enteritidis, Staphylococcus aureus et Listeria monocytogenes dans le kimchi**

Survival of Escherichia coli O157:H7, Salmonella enteritidis, Staphylococcus aureus, and Listeria monocytogenes in kimchi

Le Kimchi est un plat asiatique de légumes fermentés (choux). La contamination du Kimchi par des bactéries pathogènes est élevée au cours des premières étapes de fermentation. L'étude montre que la contamination par les pathogènes étudiés représente un risque potentiel.

INATSU (Y.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1497-1500; en anglais; 369851

60

**Contamination interne des tomates par des bactéries pathogènes et leur contrôle avec une sélection de produits chimiques**

Internalization of bacterial pathogens in tomatoes and their control by selected chemicals

Effets du lavage et de l'utilisation d'agents désinfectants pour prévenir et réduire la contamination interne des tomates par Salmonella typhimurium et E. coli O157:H7. La pulvérisation d'acide lactique semble être une alternative efficace à l'utilisation d'eau chlorée pour décontaminer la surface des tomates.

IBARRA SANCHEZ (L.S.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1353-1358; en anglais; 369839

61

**Teneur en mercure des champignons de couche Agaricus bisporus**

Mercury content of the cultivated mushroom Agaricus bisporus

La teneur en mercure de la variété K-23 d'Agaricus bisporus est recherchée sur des morceaux du chapeau ou du pied prélevés dans quatre cycles de production. La moyenne des teneurs en mercure est faible (65 µgramme/kg pour le chapeau et 55 µgramme/kg pour le pied). Il n'y a pas de différence significative entre les différents cycles de production. Les teneurs sont inférieures aux moyennes constatées dans les champignons comestibles.

VETTER (J.); *Food control (GBR)*; 2005; 16; 2; Février; 113-116; en anglais; 369992

62

**L'amélioration de la qualité et de la sécurité sanitaire des fruits et légumes frais : approche pratique - Manuel pour les formateurs**

Conseils et supports de formation pour la mise en place d'ateliers pratiques et participatifs de formation en vue de l'amélioration de la qualité et de l'innocuité des fruits et légumes frais. Ce manuel est divisé en cinq sections contribuant chacune à la définition des éléments nécessaires à l'élaboration d'un programme d'assurance de la qualité et de la sûreté des fruits et légumes frais tout au long de la filière alimentaire.

PINEIRO (M.); AUCUN; 2004; ; en français; 369752

63

**Nouveau paramètre de qualité des tomates et produits à base de tomate : l'ergostérol**

A new quality parameter in tomato and tomato products: ergosterol

L'ergostérol est un constituant des parois cellulaires des principaux parasites des végétaux dont les moisissures. Il est depuis peu reconnu comme paramètre objectif potentiel pour la caractérisation de la qualité des tomates. Un taux de 15

mg d'ergostérol/kg de solides totaux est défini comme limite maximale acceptable dans les produits à base de tomate.

*KADAKAL (C.); Critical reviews in food science and nutrition (USA); 2004; 44; 5; 349-351; en anglais; 369675*

64

**Inactivation de Salmonella pendant le séchage et le stockage de tomates Roma exposées à des traitements de préséchage incluant le pelage, le blanchiment et le trempage dans des solutions d'acide organique**

Inactivation of Salmonella during drying and storage of Roma tomatoes exposed to predrying treatments including peeling, blanching, and dipping in organic acid solutions

Le pelage et le blanchiment avant le séchage n'affectent pas la destruction de Salmonella. Le trempage dans des solutions acides, en particulier dans une solution d'acide ascorbique, améliore la destruction de Salmonella pendant le processus de déshydratation.

*YOON (Y.); Journal of food protection (USA); 2004; 67; 7; Juillet; 1344-1352; en anglais; 369838*

65

**L'attachement de Salmonella poona à l'écorce et la tige de cantaloup est affectée par la température du fruit et de l'inoculat**

Attachment of Salmonella poona to cantaloupe rind and stem scar tissues as affected by temperature of fruit and inoculum

*RICHARDS (G.M.); Journal of food protection (USA); 2004; 67; 7; Juillet; 1359-1364; en anglais; 369840*

66

**Influence du lactate de calcium sur l'incidence des microorganismes d'altération et pathogènes dans le jus d'orange**

Influence of calcium lactate on the fate of spoilage and pathogenic microorganisms in orange juice

Etude de l'influence de la concentration en lactate de calcium, utilisé comme source de calcium pour enrichir les jus de fruits, sur la dégradation des jus d'orange. L'étude est réalisée avec des salmonelles, un mélange de levures et un mélange de bactéries d'altération.

*YEH (J.Y.); Journal of food protection (USA); 2004; 67; 7; Juillet; 1429-1432; en anglais; 369843*

## **PRODUITS LAITIERS**

*Voir aussi les références*

67

**Corrélation entre les méthodes CLHP et à la ninhydrine acide pour déterminer l'addition frauduleuse de lactosérum au lait de consommation**

Correlation between acidic ninhydrin and HPLC methods to evaluate fraudulent addition of whey in milk

Comparaison de la méthode à la ninhydrine acide, méthode spectrophotométrique de détermination de l'acide sialique, avec la méthode CLHP de détermination du caséinomacropéptide (CMP). Une corrélation linéaire est observée entre les deux méthodes pour l'analyse de filtrats issus d'échantillons de lait cru additionnées de quantités variables de lactosérum préalablement soumis à un traitement thermique.

*FUKUDA (S.P.); Lait (FRA); 2004; 84; 5; Septembre-octobre; 501-512; en anglais; 369681*

68

**Hydrocarbures aromatiques polycycliques dans les fumées utilisées pour le fumage des fromages produites par la combustion de bois de rose de roche (Cistus monspeliensis) et de bruyère (Erica arborea)**

Polycyclic aromatic hydrocarbons in smoke used to smoke cheese produced by the combustion of rock rose (Cistus monspeliensis) and tree heather (Erica arborea) wood

*CONDE (F.J.); Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2005; 53; 1; Janvier; 176-182; en anglais; 370035*

**Contrôle biologique de *Bacillus cereus* psychrotrophe entérotoxigène dans un fromage maigre à pâte dure par l'entérotoxine AS-48 produite par une souche enterococcale.**

Biocontrol of psychrotrophic enterotoxigenic *Bacillus cereus* in a nonfat hard cheese by an enterococcal strain-producing enterocin AS-48

MUNOZ (A.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1517-1521; en anglais; 369854

## **VIANDE, PRODUITS CARNES**

Voir aussi les références 24, 25

**Effet du lactate de sodium sur l'inactivation thermique de *Listeria monocytogenes* et *Salmonella* dans la viande hachée de l'aile et de la cuisse de poulet**

Effect of sodium lactate on thermal inactivation of *Listeria monocytogenes* and *Salmonella* in ground chicken thigh and leg meat

Les effets du lactate de sodium sur les valeurs D et z d'inactivation thermique de *Salmonella* et *Listeria monocytogenes* sont mesurés.

MURPHY (R.Y.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1403-1407; en anglais; 369868

**Qualité microbiologique de viandes de boeuf hachées provenant d'animaux élevés traditionnellement ou selon les recommandations d'un label élevé sans antibiotiques**

Microbiological quality of ground beef from conventionally-reared cattle and raised without antibiotics label claims

LEJEUNE (J.T.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1433-1437; en anglais; 369844

**Détermination des principaux points de contamination des produits au cours du procédé de parage des carcasses de boeuf en Irlande du Nord**

Determination of the principal points of product contamination during beef carcass dressing processes in Northern Ireland

MADDEN (R.H.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1494-1496; en anglais; 369850

**Evaluation du potentiel de croissance de *Staphylococcus aureus* dans le jambon pendant une cuisson lente : utilisation des prédictions dérivées du modèle prédictif du Programme 6.1 de modélisation des pathogènes du Département de l'Agriculture US et d'une**

Evaluation of *Staphylococcus aureus* growth potential in ham during a slow-cooking process: use of predictions derived from the US department of agriculture pathogen modeling program 6.1 predictive model and an inoculation study

INGHAM (S.C.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1512-1516; en anglais; 369853

**Points de contrôle critiques pour suivre la réduction de *Salmonella* dans la transformation industrielle de poulets congelés en Thaïlande**

Critical control points for monitoring *Salmonellae* reduction in Thai commercial frozen broiler processing

L'étude a pour but d'évaluer la réduction en *Salmonella* lors de la production de poulets congelés destinés à l'exportation. On étudie la prévalence de *Salmonella* à quatre points critiques de la préparation des poulets et les actions correctives (traitements) à mettre en place pour arriver à une qualité acceptable.

VADHANASIN (S.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1480-1483; en anglais; 369849

75

**Validation d'un procédé thermique pour Escherichia coli O157:H7, Salmonella et Listeria monocytogenes dans des produits hachés de dinde et de boeuf**

Thermal process validation for Escherichia coli O157:H7, Salmonella, and Listeria monocytogenes in ground Turkey and beef products

Détermination des températures d'inactivation de E. coli, Salmonella et L. monocytogenes dans des viandes hachées de dinde et de porc. Des différences significatives sont trouvées pour E. coli, et Salmonella ou Listeria, dans les deux types de viande.

MURPHY (R.Y.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1394-1402; en anglais; 369867

76

**Les espèces dominantes d'Enterococcus dans les cuisses de poulet marinées emballées en frais sous atmosphère modifiée sont envahies par les espèces Lactobacillus et Carnobacterium lors d'un stockage à 6°C**

Enterococcus species dominating in fresh modified-atmosphere-packaged, marinated broiler legs are overgrown by Carnobacterium and Lactobacillus species during storage at 6°C

BJÖRKROTH (J.); *International journal of food microbiology (NLD)*; 2005; 97; 3; Janvier; 267-276; 370036

77

**Potentiel de croissance de Clostridium perfringens pendant le refroidissement de viande cuisée**

Growth potential of Clostridium perfringens during cooling of cooked meats

La température de cuisson des produits à base de viande est suffisante pour inactiver les cellules végétatives de C. perfringens, mais les spores peuvent survivre et représenter un risque de contamination. Présentation synthétique des travaux relatifs à l'évaluation de C. perfringens dans la viande cuisée au cours du refroidissement.

TAORMINA (P.J.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1537-1547; en anglais; 369857

78

**Changements dans le profil en acides aminés libres et amines biogènes au cours d'un procédé de maturation courte étendu de jambons salés à sec portugais**

Changes in the profile of free amino acids and biogenic amines during the extended short ripening of Portuguese dry-cured ham

Des jambons sont traités en salaison selon un procédé industriel court (5-6 mois), puis entreposés 6 mois supplémentaires. Pendant ces 12 mois, les jambons sont analysés mensuellement pour leur teneur en acides aminés libres et la formation d'amines biogènes. Les plus fortes teneurs en acides aminés libres sont obtenues au cours du 7ème mois, avec des augmentations majeures des taux de lysine, d'acide glutamique et d'arginine. Les niveaux d'amines biogènes fluctuent et varient fortement au cours de la période étudiée. Seule la spermine est détectée dans tous les échantillons. Les teneurs totales en amines biogènes sont néanmoins supérieures au cours du 9ème et du 10ème mois de maturation, mais les taux restent suffisamment faibles pour ne pas produire d'effets toxicologiques.

ALFAIA (C.M.); *Food science and technology international (GBR)*; 2004; 10; 5; Octobre; 297-304; en anglais; 369880

79

**Validation des valeurs de temps et de température comme limites critiques pour la croissance de Salmonella et de la flore bactérienne au cours de la production de produits de porcs frais hachés et sans os**

Validation of time and temperature values as critical limits for Salmonella and background flora growth during the production of fresh ground and boneless pork products

Etude des modèles de croissance de Salmonella typhirium et S. enteritidis à différentes températures dans des ateliers et sur les produits transformés. Les résultats montrent que la transformation du porc peut se faire avec plusieurs combinaisons de couples temps/température pour limiter la croissance des salmonelles.

MANN (J.E.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1389-1393; en anglais; 369866

## **ŒUF, OVOPRODUITS**

Voir aussi les références 2,8,12

80

### **Etude in vitro de l'application du test PREMI pour la détection de résidus d'antibiotique dans les oeufs de poule**

In vitro studies for the application of the PREMI test for the detection of antibiotic residues in chicken eggs

La capacité et la sensibilité du test PREMI, un test biologique basé sur l'inhibition de croissance de *Bacillus stearothermophilus* (Bactéries thermophile sensible à de nombreux antibiotiques et sulphonamides), sont analysées. Les niveaux minimum de détection des antibiotiques sélectionnés sont inférieurs aux taux maximum de résidus autorisés par l'Union européenne.

LOHAJOVA (L.); *Ernährung (AUT)*; 2004; 28; 12; Décembre; 503-505; en anglais; 369894

81

### **Prévalence des pratiques à hauts risques pour la préparation des oeufs dans les restaurants qui préparent des entrées à base d'oeufs pour petit déjeuner : une étude du réseau EHS**

Prevalence of high-risk egg-preparation practices in restaurants that prepare breakfast egg entrées: an EHS-net study

LEE (R.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1444-1450; en anglais; 369846

## **PRODUITS DE LA MER – AQUACULTURE**

Voir aussi les références 4, 9, 10, 26, 28, 33, 34, 35

82

### **Sûreté microbiologique et caractéristiques sensorielles de tranches de saumon découpées sous-vide**

Microbiological safety and sensory characteristics of salmon slices processed by the sous vide method

Les tranches de saumons sont conditionnées sous vide et soumises à différentes combinaisons de temps et de température (10 min./65°C, 5/90°C) et 15/90°C). Les caractéristiques microbiennes et sensorielles et la composition du produit stocké 45 jours à 2 et 10°C sont évaluées régulièrement. Le traitement à 90°C pendant 15 minutes est le plus efficace pour obtenir la meilleure qualité microbiologique et augmenter la durée de vie des tranches, mais la qualité sensorielle n'est pas optimale immédiatement après le process. Cette étude montre l'importance du traitement thermique et de la température de stockage afin d'assurer la qualité des poissons gras.

GONZALEZ FANDOS (E.); *Food control (GBR)*; 2005; 16; 1; Janvier; 77-85; en anglais; 370073

83

### **Application de l'évaluation des risques dans l'industrie du poisson**

Application of risk assessment in the fish industry

Organisé en cinq parties, ce guide fournit les bases de l'évaluation du risque, sa mise en oeuvre, son utilisation, le classement des risques, et des exemples d'application. Un CD-Rom fournit des informations supplémentaires sur les différents risques (toxines, parasites, mercure, virus...), l'identification et la caractérisation du risque, ainsi que des publications sur le sujet.

SUMNER (J.); *AUCUN*; 2004; 1-78; en anglais; 369750

84

### **Teneur en métaux toxiques et essentiels dans les moules en conserve communément consommées à Ténérife, Iles Canaries, Espagne**

Content of toxic and essential metals in canned mussels commonly consumed in Tenerife, Canary islands, Spain

Etude des concentrations de trois métaux toxiques (mercure, plomb et cadmium) et de six métaux essentiels (Fe, Zn, Mn, Cr, Cu, Ni) dans des conserves de moules commercialisées. Les valeurs en métaux toxiques sont inférieures aux niveaux autorisés par la décision européenne 93/351/CEE.

GUTIERREZ (A.); *Journal of food protection (USA)*; 2004; 67; 7; Juillet; 1526-1532; en anglais; 369855

**Nouvelle source de semicarbazide : niveaux de semicarbazide dans des échantillons de langouste cuite déterminés par CL/SM/SM**

Novel source of semicarbazide: levels of semicarbazide in cooked crayfish samples determined by LC/MS/MS

Le semicarbazide (SEM) est un produit de dégradation du 5-nitrofurazone pouvant être utilisé comme résidu marqueur de l'utilisation illégale de cet antibiotique. Des traces de semicarbazide sont identifiées chez des crustacés n'ayant jamais suivi de traitement au nitrofurazone. Les niveaux moyens de SEM total et de sa forme liée à une protéine mesurés sur la langouste pêchée en Finlande sont de 4,2 et 0,5 ng/g de chair fraîche, respectivement. Une contamination des langoustes par l'azodicarbonamide au cours de la manutention et la transformation des produits est envisagée.

SAARI (L.); *Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 9; Septembre; 825-832; en anglais; 369918*

**Détection de 3-amino-2-oxazolidinone (AOZ), un métabolite lié au tissu du nitrofurane furazolidone, dans les tissus de crevette par un immunotest enzymatique**

Detection of 3-amino-2-oxazolidinone (AOZ), a tissue-bound metabolite of the nitrofurane furazolidone, in prawn tissue by enzyme immunoassay

L'utilisation en production animale d'antibiotiques nitrofuranes, dont le furazolidone, est interdite dans l'Union européenne. Un immunotest ELISA est développé pour contrôler la présence de furazolidone dans les tissus de crevette, par identification de la présence de AOZ, un métabolite du furazolidone.

COOPER (K.M.); *Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 9; Septembre; 841-848; en anglais; 369922*

**Taux de méthylmercure chez des poissons prédateurs commercialisés au Canada**

Methylmercury levels in predatory fish species marketed in Canada

Des échantillons frais, congelés et en conserves d'espadons, de makaires, de requins et de thons sont collectés au Canada et analysés pour leur teneur en mercure. Tous les échantillons contiennent du mercure, et les taux de mercure et méthylmercure s'élèvent à 3845 et 2346 ng/g respectivement.

FORSYTH (D.S.); *Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 9; Septembre; 849-856; en anglais; 369924*

**Prévalence d'espèces de vibrio potentiellement pathogènes dans les produits de la mer commercialisés en Malaisie**

Prevalence of potentially pathogenic vibrio species in the seafood marketed in Malaysia

Etude la la contamination de crevettes, crabes, moules, coques et calamars. Ces produits sont contaminés par des Vibrios potentiellement pathogènes quelle que soit la saison et il paraît nécessaire d'introduire des mesures de protection des consommateurs.

ELHADI (N.); *Journal of food protection (USA); 2004; 67; 7; Juillet; 1469-1475; en anglais; 369848*

## SUCRE ET PRODUITS SUCRES

**Modifications et adaptations du test rapide à anticorps Charm II pour le chloramphénicol dans le miel**

Modifications and adaptations of the Charm II rapid antibody assay for chloramphenicol in honey

MACMULLEN (S.E.); *Journal of food protection (USA); 2004; 67; 7; Juillet; 1533-1536; en anglais; 369856*

## **EAUX, BOISSONS, CAFE, THE**

*Voir aussi les références 5, 47*

90

### **Ochratoxine A dans le vin et le jus de raisin commercialisés au Canada**

Ochratoxin A in wine and grape juice sold in Canada

251 échantillons de vins et jus de raisins collectés au Canada sur 3 années, sont analysés pour la présence d'ochratoxine A. Au total, 25 des 84 échantillons de vin rouge, 22 des 96 échantillons de vin blanc, 3 des 46 échantillons de jus de raisin rouge, et 1 des 25 échantillons de jus de raisin blanc contiennent des teneurs en ochratoxine A supérieures aux limites de dosage. Comparé aux produits importés, les vins canadiens montrent une plus faible occurrence d'ochratoxine A et des taux de contamination inférieurs.

*NG (W.); Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 10; Octobre; 971-981; en anglais; 370054*

## **PRODUITS DIETIETIQUES, ALIMENTS POUR NOURISSONS**

91

### **Enterobacter sakazakii et autres microorganismes dans les formules infantiles en poudre**

Enterobacter sakazakii and other microorganisms in powdered infant formula

La présence de Enterobacter sakazakii dans les formulations infantiles en poudre constitue un risque émergent pour la santé publique. Les stratégies de contrôle de ce microorganisme associé à des cas sporadiques ou petites épidémies d'infection, mises en oeuvre au cours de la fabrication et de l'utilisation des formulations infantiles en poudre pour minimiser les risques, sont discutées.

*FAO, Coll. Microbiological risk assessment series; 2004; 6; 1-59; en anglais; 369969*

## **CORPS GRAS**

92

### **Influence de l'infestation par Bactrocera oleae sur la qualité de l'huile d'olive au cours de la maturation des olives Chemlal**

Influence of Bactrocera oleae infestation on olive oil quality during ripening of Chemlal olives

Bactrocera oleae, la mouche de l'olivier, est présente dans l'ensemble du bassin méditerranéen, et son développement sur les fruits avant récolte est un facteur d'altération de la qualité de l'huile. Le niveau d'attaque par B. oleae et la maturité des olives au moment de la récolte affectent la composition qualitative et quantitative de l'huile. Les répercussions de ses deux facteurs sur la qualité de l'huile sont d'autant plus grandes que les olives sont attaquées et récoltées à un stade avancé de maturité.

*TAMENDJARI (A.); Italian journal of food science (ITA); 2004; 16; 3; 343-354; en anglais; 369734*

93

### **Contrôle de la sécurité sanitaire de l'huile d'olive vierge**

Les qualités nutritionnelle et sensorielle de l'huile d'olive vierge sont scientifiquement reconnues, mais c'est aussi un produit fragile par rapport aux contaminations potentielles. Quatre types de risque sont identifiés et détaillés : les contaminants issus de la technologie ou de l'environnement (les solvants chlorés, les hydrocarbures aromatiques volatils, les hydrocarbures aromatiques polycycliques), les métaux lourds (cadmium et plomb), les résidus de pesticides (organophosphorés et pyréthrinoides), et les mycotoxines.

*LACOSTE (F.); OCL Oléagineux Corps Gras Lipides (FRA); 2004; 11; 3; Mai-juin; 210-216; en français; 369685*

## **OGM**

94

### **Sûreté des aliments génétiquement modifiés : conséquences des concepts améliorés d'évaluation des risques et des recherches**

GM food safety: consequences from improved risk assessment concepts and research

Même si la sûreté des aliments OGM présents sur le marché international semble établie, une harmonisation internationale des concepts d'évaluation, de management et de communication du risque est nécessaire. Ces différents points sont discutés.

*HANDSCHUR (M.); Ernährung (AUT); 2004; 28; 10; Octobre; 413-420; en anglais; 369701*

# **MATERIELS, PROCEDES DE DETECTION ET TECHNIQUES D'ANALYSES**

95

## **Méthode de dépistage et de dosage des avermectines et de la moxidectine dans le muscle et la peau de poisson par chromatographie liquide haute performance**

ROUDAUT (R.); Afssa; 2004; Juin; 1-8; en français; 369672  
([www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20048213z.pdf](http://www.agriculture.gouv.fr/spip/IMG/pdf/dgaln20048213z.pdf))

96

## **Méthode de dépistage et de confirmation des nitroimidazoles dans les aliments pour animaux par CL/SM/SM (ESI)**

CHENEAU (E.); Afssa; 2004; Juin; 1-11; en français; 369671  
([www.agriculture.gouv.fr/spip.IMG/pdf/dgaln20048215z.pdf](http://www.agriculture.gouv.fr/spip.IMG/pdf/dgaln20048215z.pdf))

97

## **Capteurs : la vigilance électronique**

Qu'ils soient optiques ou acoustiques, les capteurs se développent dans l'industrie alimentaire pour le contrôle des produits. Par exemple, un capteur optique infrarouge à été créé pour la mesure de la taille et de la répartition des grains de caillé lors du brassage en cuve pour aider à la décision de mise en moule des fromages. Le contrôle non destructif en ligne de l'affinage des fromages est également possible grâce à un dispositif acoustique électronique. Dans les filières viandes et légumes, des développements sont également en cours pour permettre le contrôle en ligne des produits. Les principes de fonctionnement des capteurs hyperfréquence, des capteurs capacitif et d'impédance, des caméra CDD et des capteurs acoustiques résonants sont décrits.

QUEYREL (A.); Process (FRA); 2004; 1209; Novembre; 166-168; en français; 369747

98

## **Détection des salmonelles : toujours plus de méthodes alternatives**

Présentation des nouvelles technologies de détection des salmonelles dans les produits alimentaires. Les offres de Warnex (AES laboratoire), de Chemunex et Métis Biotechnologies, de Merck et de Biomérieux, sont détaillées et un tableau regroupe une liste non exhaustive des fournisseurs et de leurs méthodes de détection de salmonelles.

MEYER (H.L.); R.I.A. Revue de l'industrie agro-alimentaire (FRA); 2004; 652; Décembre; 64-66; en français; 369888

99

## **AES Laboratoire piste Salmonella sur tous les fronts**

AES Laboratoire propose une gamme complète de méthodes rapides pour la détection de Salmonella dans les produits alimentaires, réalisée sur milieu chromogène, par test immuno-enzymatique, par cytométrie de flux ou par PCR temps réel.

CHRISTEN (P.); Process (FRA); 2004; 1210; Décembre; 66; en français; 370012

100

## **Détection de moniliformine dans le maïs par électrophorèse en zone capillaire**

Detection of moniliformin in maize using capillary zone electrophoresis

63 échantillons de maïs sont analysés pour la moniliformine (MON) par deux méthodes : la méthode CLHP classique utilisant l'absorbance à 229 nm (ultra-violet) et la méthode électrophorétique en zone capillaire avec détection par barrettes de diode (CZE-DAD). Les limites de détection respectives des méthodes CZE-DAD et CLHP-UV sont 0,1 µg MON/g et 0,05 µg/g. Les avantages et inconvénients de ces méthodes sont comparés.

MARAGOS (C.M.); *Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 8; Août; 803-810; en anglais; 369951*

101

### **Rayons X et vision s'imposent dans le contrôle en ligne**

Les systèmes de contrôle industriel utilisant la vision et les rayons X répondent aux besoins des industriels de part leur facilité d'intégration aux lignes de production et leur aptitude à contrôler plusieurs paramètres simultanément. Les nouvelles offres de Cintex (détection de contaminants), Cibernetix (contrôle operculage et sertissage), Edixia (calibrage des huîtres) et Loma (tri pondéral et détection de métaux) sont décrites.

ROBINET (S.); *R.I.A. Revue de l'industrie agro-alimentaire (FRA); 2004; 652; Décembre; 60-62; en français; 369887*

102

### **Efficacité de différents mélanges de solvants d'extraction utilisés pour l'analyse des aflatoxines issues de matériel certifié de référence de farine d'arachide**

Efficiency of different extraction solvent mixtures used in analyses of aflatoxins from a certified peanut meal reference material

Quatre méthodes analytiques avec différents mélanges de solvants d'extraction (chloroforme/eau, acétonitrile/eau, acétone/eau, méthanol/eau) sont utilisées pour comparer l'efficacité des étapes d'extraction dans l'analyse des aflatoxines d'un matériel de référence dont la teneur en aflatoxine est certifiée (206 +/-13 µg AFB1/kg). Pour les quatre mélanges d'extraction, les résultats analytiques après correction sont respectivement 211, 204, 163 et 120 µg AFB1/kg ; d'où l'importance du choix du solvant d'extraction.

MOLLER (T.E.); *Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 8; Août; 781-785; en anglais; 369947*

103

### **Hygiène, nettoyage, sécurité, désinfection : offre des fournisseurs et nouveautés matériel.**

R.I.A. *Revue de l'industrie agro-alimentaire (FRA); 2004; Spécial IPA; Novembre; 51-52; en français; 369882*

104

### **Utilisation du carvacrol et du cymène pour contrôler la croissance et la viabilité des cellules de *Listeria monocytogenes* et prédictions des survivants en utilisant les fonctions de distribution de fréquence**

Use of carvacrol and cymene to control growth and viability of *Listeria monocytogenes* cells and predictions of survivors using frequency distribution functions

Les composés phénoliques carvacrol et cymène du thym et de l'origan ont des propriétés antibactériennes. Cette étude présente les potentialités liées à l'utilisation du carvacrol et cymène appliqués simultanément pour la conservation des produits faiblement transformés. La combinaison de ces substances a un effet synergique sur la viabilité de *Listeria monocytogenes*.

PERIAGO (P.M.); *Journal of food protection (USA); 2004; 67; 7; Juillet; 1408-1416; en anglais; 369841*

105

### **Augmentation de l'efficacité des laboratoires dans le cadre de l'assurance qualité bactériologique à Airest**

Steigerung der Laboreffizienz im Rahmen der bakteriologischen Qualitätssicherung bei Airest

Evaluation de la stratégie d'un laboratoire d'analyse microbiologique des aliments qui, dans le cadre de son assurance qualité, a choisi d'associer un logiciel spécifique pour l'enregistrement des résultats à l'utilisation de test Petrifilm pour obtenir une productivité maximale.

MITIC (V.H.); *Ernährung (AUT); 2004; 28; 12; Décembre; 511-515; en allemand; 369859*

106

### **Les nanocapteurs identifient les pathogènes dans les aliments**

Nanosensors identify pathogens in food

Description de deux nanotechnologies permettant de réaliser des kits de détection de pathogènes : les microsystèmes analytiques biologiques (Bioanalytical Microsystem) et les tests ARN à flux latéral (Lateral Flow RNA assay).  
BAEUMNER (A.); *Food technology (USA); 2004; 58; 8; Août; 51-55; en anglais; 369835*

# **PREVENTION DES RISQUES ET METHODES DE DECONTAMINATION**

## **MAITRISE DES RISQUES**

107

### **Evaluation des besoins en sécurité des aliments de l'industrie agroalimentaire par un protocole expérience-opérateur**

Evaluating food safety needs in the food industry using a worker-experience protocol

La conception d'un programme de formation adapté aux besoins d'une entreprise en matière de sécurité alimentaire repose sur l'observation des comportements des opérateurs. Mais l'observation génère un biais dans ces comportements. L'étude décrit un protocole d'évaluation fondé sur la comparaison des observations d'opérateurs novices et expérimentés.

*NIETO MONTENEGRO (S.); Food protection trends (USA); 2004; 24; 9; Septembre; 676-681; en anglais; 370066*

108

### **Contrôle d'Escherichia coli O157:H7 avec du métrasilicate de sodium**

Control of Escherichia coli O157:H7 with sodium metasilicate

On utilise des produits chimiques pour le contrôle d'E. coli dans l'industrie de la transformation des viandes. Etude de l'activité antimicrobienne contre E. coli de trois produits dans l'eau à température ambiante. Etant donné les résultats obtenus, les souches non pathogènes d'E. coli peuvent être utilisées dans l'étude de l'utilisation du métrasilicate de sodium dans les usines.

*WEBER (G.H.); Journal of food protection (USA); 2004; 67; 7; Juillet; 1501-1506; en anglais; 369852*

110

### **Coup de neuf sur les pratiques de nettoyage**

Les modifications des dispositions réglementaires, notamment la directive européenne biocides qui va réduire le nombre de désinfectants autorisés, et les innovations techniques sont à l'origine des changements dans les pratiques de nettoyage, avec pour objectifs la préservation de l'environnement et l'amélioration de l'efficacité. Les avantages/inconvénients du nettoyage à haute ou moyenne pression et de l'ATPmétrie pour la validation du nettoyage sont présentés.

*CHRISTEN (P.); Process (FRA); 2004; 1210; Décembre; 68-84; en français; 370013*

109

### **Traçabilité aval de A à Z**

Point sur les outils et méthodes nécessaires aux deux actions successives de traçabilité aval : capter l'information et traiter/utiliser cette information.

*MOREL (F.); Process (FRA); 2004; HS 1209; Novembre; 64-67; en français; 369936*

111

### **Guide de bonnes pratiques hygiéniques - Restaurateurs**

*Journaux Officiels; Réédition 2004; 1-415; en français; 369755*

## METHODES DE DECONTAMINATION

112

### **Réduction de la teneur en amine biogène d'une pâte de soja fermentée peu salée par irradiation gamma**

Reduction of the biogenic amine contents in low salt-fermented soybean paste by gamma irradiation

Les effets de l'irradiation sur les amines biogènes d'une pâte de soja fermentée à faible teneur en sel (6, 8 et 12%) sont étudiés pendant 12 semaines de fermentation à 25°C. Les échantillons non irradiés présentent un pH optimal pour produire des amines biogènes pendant la fermentation. La plupart des teneurs en amines biogènes, exceptées la bêta-phenylethylamine et la tyramine, sont significativement réduites par l'irradiation. Les faibles teneurs en sel favorisent leur production.

*KIM (J.H.); Food control (GBR); 2005; 16; 1; Janvier; 43-49; en anglais; 370069*

113

### **Activité de la lycorine extraite de *Pancreatium maritimum* sur la croissance de différentes souches d'une même levure**

Activity of lycorine extracted from *Pancreatium maritimum* on growth of same yeast strains

Les propriétés antibactériennes et antifongiques de la lycorine extraite de bulbes de *Pancreatium maritimum*, une plante peu commune appelée lis de mer, sont analysées. Son effet inhibiteur sur la croissance in vitro de *Candida* spp. est démontré.

*DE LAURENTIS (N.); Rivista italiana EPPOS (ITA); 2004; 14; 38; Décembre; 19-23; en anglais; 370040*

114

### **Bio-préservation : les ferments luttent contre les pathogènes**

Les ferments inhibiteurs, incorporés lors de la formulation des produits alimentaires, permettent de limiter, voire de réduire la contamination et d'augmenter la DLC, par la maîtrise du développement des microorganismes pathogènes et d'altération. Les ferments bio-protecteurs et les procédés de bio-préservation associés, développés par Biocéane, Danisco, CHr Hansen et Degussa Ferments d'Aromatisation sont présentés.

*ROUSSELIN ROUSVOAL (F.); Process (FRA); 2004; 1210; Décembre; 36-37; en français; 370005*

115

### **Dégradation des aflatoxines dans les farines/noix d'arachide par ozonation gazeuse et traitement thermique doux**

Degradation of aflatoxins in peanut kernels/flour by gaseous ozonation and mild heat treatment

Des échantillons de farine et de noix d'arachide sont inoculés avec des concentrations connues d'aflatoxine B1, B2, G1 et G2, puis soumis à une ozonation gazeuse à différentes températures (25, 50 et 75°C) et différents temps d'exposition (5, 10 et 15 min). L'efficacité de l'ozonation augmente avec l'augmentation de la température et de la durée du traitement. Les niveaux de dégradation les plus importants sont observés pour les aflatoxines B1 et G1. La dégradation est également plus importante pour les échantillons de noix par rapport aux farines.

*PROCTOR (A.D.); Food additives and contaminants (GBR); 2004; 21; 8; Août; 786-793; en anglais; 369949*

116

### **Développement à l'échelle du laboratoire d'un système de nettoyage en place pour tester l'efficacité de biocides naturels contre des biofilms laitiers**

Development of a laboratory scale clean-in-place system to test the effectiveness of natural antimicrobials against dairy biofilms

Un système pilote reproduisant les conditions de l'industrie laitière est développé pour quantifier l'efficacité du chlore et de désinfectants alternatifs sur la viabilité des bactéries à la surface de l'innox.

*DUFOUR (M.); Journal of food protection (USA); 2004; 67; 7; Juillet; 1438-1443; en anglais; 369845*

117

### **Effet de la température et des désinfectants sur la survie de *Calicivirus félin*, *Escherichia coli* et coliphage MS2 F-spécifique sur des légumes feuillus**

Effect to temperature and sanitizers on the survival of feline calicivirus, *Escherichia coli*, and F-specific coliphage MS2 on leafy salad vegetables

Comparaison de la survie des microorganismes sur la laitue et le chou avec ou sans désinfection. E. coli est très sensible à tous les désinfectants testés excepté le bicarbonate de soude 1% et à la solution de chlore 50 ppm. Les virus sont résistants à tous les désinfectants testés.

*ALLWOOD (P.B.); Journal of food protection (USA); 2004; 67; 7; Juillet; 1451-1456; en anglais; 369847*

118

**Effet de la source d'eau, la dilution, le stockage et la charge fécale et bactérienne sur l'efficacité de l'eau oxydante électrolysée pour le contrôle d'Escherichia coli O157:H7**

Effects of water source, dilution, storage, and bacterial and fecal loads on the efficacy of electrolyzed oxidizing water for the control of Escherichia coli O157:H7

*STEVENSON (S.M.L.); Journal of food protection (USA); 2004; 67; 7; Juillet; 1377-1383; en anglais; 369865*

119

**Efficacité du dioxyde de chlore gazeux utilisé pour désinfecter les feuilles de laitue**

Efficacy of chlorine dioxide gas as a sanitizer of lettuce leaves

Etude de l'efficacité du dioxyde de chlore sur Escherichia coli O157:H7, Listeria monocytogenes et Salmonella thyphimurium. Le gaz est efficace pour éliminer les pathogènes sans détériorer la qualité visuelle des laitues. Il peut être utilisé pour améliorer la qualité des laitues pendant le stockage et le transport.

*LEE (S.Y.); Journal of food protection (USA); 2004; 67; 7; Juillet; 1371-1376; en anglais; 369864*

120

**Evaluation de la sûreté et de l'efficacité de l'acide citrique aqueux à dégrader les aflatoxines B dans le maïs**

Safety and efficacy evaluation of aqueous citric acid to degrade B-aflatoxins in maize

L'inactivation chimique des aflatoxines B1 et B2 du maïs par l'utilisation d'acide citrique aqueux 1N est confirmée par un test sur colonne d'immunoaffinité AFLATEST, par chromatographie liquide haute performance et par le test de Ames. L'inactivation chimique est une voie possible d'élimination des aflatoxines des matières alimentaires.

*MENDEZ-ALBORES (A.); Food and chemical toxicology (GBR); 2005; 43; 2; Février; 233-238; en anglais; 369998*

## CONTACTS

### ✓ GROUPAMA

Pour plus d'informations, vous pouvez contacter votre conseiller commercial le plus proche ou consultez le site [www.groupama.fr](http://www.groupama.fr)

### ✓ ADRIA NORMANDIE / IALINE+ - [www.ialine.com](http://www.ialine.com)

Pôle agroalimentaire - 370 rue Popiélujko - 50000 SAINT LO  
Tel : 02 33 06 71 71 - Fax : 02 33 06 71 81 - [ialine@ialine.com](mailto:ialine@ialine.com)

### ***Adria Normandie – Ass. Loi 1901***

*Siège social* : Pôle agroalimentaire - 370 rue Popiélujko - 50000 SAINT LO

*Directeur de la publication* : Adria Normandie – Jean Claude INGOUF

*Responsable de la publication* : Adria Normandie – Bénédicte LARINIER

**ISSN 1763-1424**

*Reprographie* : interne à Groupama 5 et 7 rue de centre - 93199 Noisy le Grand cedex