

## Bulletin de Veille « Techno »

**N°16 – Janvier 2008**

### Sommaire

<b>THEMATIQUES GENERALES .....</b>	<b>1</b>
1. TECHNOLOGIES / SCIENCES ALIMENTAIRES .....	1
2. EMBALLAGE / CONDITIONNEMENT .....	4
3. ADDITIFS / INGREDIENTS .....	5
4. MATERIELS / FOURNISSEURS .....	5
<b>FILIERES ALIMENTAIRES.....</b>	<b>7</b>
1. INDUSTRIE LAITIERE .....	7
2. INDUSTRIE DES FRUITS, LEGUMES ET EPICES .....	8
3. INDUSTRIE DES CEREALES .....	10
4. INDUSTRIE DU POISSON .....	10

## Thématiques générales

### 1. Technologies / Sciences alimentaires

#### ✓ **Nutritional aspects of food extrusion: a review**

Aspects nutritionnels de l'extrusion des aliments : synthèse

SINGH (S.);GAMLATH (S.);WAKELING (L.)

*International journal of food science and technology (GBR); 2007; V. 42; N. 8; Août; P. 916-929; 14 p.; 111 réf.; 4 tab.; en anglais; 374000*

La cuisson-extrusion est un procédé multi-étapes, multi-fonctionnel et thermique/mécanique applicable à un grand nombre de produits, mais ses effets sur la qualité nutritionnelle des produits est ambiguë. Les mécanismes impliqués dans les changements observés lors de la cuisson extrusion des produits sont analysés. Les changements bénéfiques détaillés sont : la destruction des facteurs anti-nutritifs, la gélatinisation de l'amidon, l'augmentation des fibres solubles et la réduction de l'oxydation lipidique. Les effets néfastes abordés sont : la réaction de Maillard qui réduit la valeur nutritionnelle des protéines, les pertes en vitamines thermolabiles, les modifications des profils en protéines et en acides aminés, et les modifications des teneurs en glucides, fibres, vitamines, minéraux. L'influence des variables du process et des caractéristiques des matières premières est également discutée.

✓ **High pressure carbon dioxide inactivation of microorganisms in foods: The past, the present and the future**

Inactivation des microorganismes au dioxyde de carbone haute pression dans les aliments : passé, présent, futur

GARCIA-GONZALEZ (L.);GEERAERD (A.H.);SPILIMBERGO (S.);ELST (K.);VAN GINNEKEN (L.);DEBEVERE (J.);VAN IMPE (J.F.);DEVLIEGHIERE (F.)

*International journal of food microbiology (NLD); 2007; V. 117; N. 1; Juin; P. 1-28; 28 p.; 139 réf.; 3 fig.; 13 tab.; en anglais; 374004*

L'utilisation du dioxyde de carbone haute pression est une alternative aux techniques de pasteurisation des aliments, proposée aux industriels depuis plus de 20 ans. Malgré de nombreux avantages, notamment les conditions de températures non destructrices des composants alimentaires, cette technologie de pasteurisation n'est toujours pas utilisée à grande échelle. La synthèse présentée analyse l'ensemble des connaissances relatives à l'inactivation microbienne à l'aide du dioxyde de carbone haute pression, les caractéristiques de cette technologie et propose des applications.

✓ **Nanotechnologies des promesses de taille (dossier)**

LEMOINE (D.);BENARD (L.)

*R.I.A. Revue de l'industrie agro-alimentaire (FRA); 2007; N. 683; Octobre; P. 36-43; 8 p.; en français; 374102*

La connaissance de la matière à l'échelle du nanomètre offre de nouvelles perspectives aux acteurs de la chaîne alimentaire en exploitant les applications alimentaires des propriétés physico-chimiques des nano-objets (nano-particules, nano-capsules, biopuces...). Les premières avancées dans ce domaine sont principalement de l'ordre nutritionnel et organoleptique, exploitant les composés nanoencapsulés. D'autres recherches concernent les emballages intelligents, les nanocouches pour la protection des surfaces et les nanosystèmes d'analyse (nez nanobioélectronique par exemple).

✓ **Conservation du frais : les limites reculent encore**

ROBINET (S.)

*R.I.A. Revue de l'industrie agro-alimentaire (FRA); 2007; N. 683; Octobre; P. 70-71; 2 p.; en français; 374041*

Les nouvelles techniques de conservation, tel que le conditionnement sous vide ou sous atmosphère modifiée, permettent de prolonger la durée de conservation des produits frais préemballés. La société Rosas a par exemple développé un procédé de conservation des viandes en barquette qui permet de prolonger la DLC de 21 jours à 21 semaines. Les solutions de Sidel pour les boissons lactées vendues au rayon frais et de Perfotec pour les fruits et légumes sont également présentées.

✓ **Sécurité alimentaire et sécurité des aliments**

SOROSTE (A.)

*Option qualité (FRA); 2007; N. 264; Octobre; P. 5-6; 2 p.; en français; 374074*

La "sécurité alimentaire" et la "sécurité des aliments" sont deux notions souvent confondues. La "sécurité alimentaire" est définie dans la liste des termes, expressions et définitions adoptés dans le Vocabulaire de l'agriculture (JORF n° 207 du 7 septembre 2007) comme "la situation dans laquelle une population bénéficie à la fois de la suffisance alimentaire et de l'innocuité des aliments". L'expression "sécurité des aliments" ne porte que sur des aspects qualitatifs, elle se rapproche donc de la notion d'innocuité des aliments définie comme la "Situation dans laquelle, grâce à des mesures appropriées, la consommation d'eau, d'autres boissons ou d'aliments ne présente aucun risque connu pour la population humaine ou animale".

✓ **Ca gaze pour la méthanisation !**

CHRISTEN (P.)

*Process (FRA); 2007; N. 1241; Octobre; P. 56-61; 5 p.; en français; 374084*

Pour les effluents concentrés en matières organiques (5 à 6 g/l de DCO) et les déchets solides, un traitement anaérobie par méthanisation peut être envisagé. Par rapport aux systèmes aérobies, le méthaniseur a une faible consommation énergétique et le biogaz produit peut être valorisé pour maintenir en température le méthaniseur ou pour chauffer l'eau (vapeur) dans l'usine. L'offre des fournisseurs en solutions de méthanisation est passée en revue et des conseils sont donnés pour aider au choix de la technologie et du fournisseur.

✓ **Quimica de los alimentos**

La chimie des aliments

BALTES (W.)

*Zaragoza (ESP); Editorial ACRIBIA SA; 2007; (Cote 8858); ISBN 978-84-200-1081-6; P. 1-464; 464 p.; en espagnol; 374106*

Cet ouvrage détaille la composition de notre alimentation (eau, minéraux, vitamines, enzymes, lipides, glucides, protéines), ses propriétés et les réactions chimiques associées. La conservation des aliments et l'emploi des additifs en industrie alimentaire sont également abordés, ainsi que la notion de sécurité des aliments (substances toxiques, résidus).

✓ **Encapsulation and controlled release technologies in food systems**

Technologies d'encapsulation et de libération contrôlée dans les systèmes alimentaires

LAKKIS (J.M.)

*Ames (USA,Iowa); Blackwell publishing Ltd; 2007; (cote 8879); ISBN 978-0-8138-2855-8; P. 1-235; 235 p.; en anglais; 374108*

La technologie d'encapsulation permet plusieurs applications d'intérêts pour l'innovation, tels que le maintien de la valeur nutritionnelle des aliments transformés, le retardement des interactions indésirables entre les composés actifs, ou encore la libération ciblée de bactéries bénéfiques en un site spécifique du tractus gastro-intestinal humain. Les différentes utilisations de l'encapsulation et de la microencapsulation sont passées en revue.

✓ **Revue des données récentes relatives à l'ionisation des denrées destinées à l'alimentation humaine**

*2007; P. 1-16; 16 p.; 69 réf.; 4 tab.; en français; 374113*

Actualisation du rapport de l'Afssa relatif à l'irradiation des aliments. Au niveau européen et international, l'irradiation des aliments est autorisée à une dose maximale de 10 kGy. Au regard des nouvelles publications scientifiques, cette dose n'est pas remise en question, ni la sécurité des aliments traités par ionisation. En effet, les diverses études sur l'effet génotoxique des denrées ionisées ne montrent pas d'effets adverses, bien que certains aliments aient été exposés à 20 kGy. Par ailleurs, les Etats Unis, qui autorisent l'ionisation depuis 1992, sont favorables à la suppression du seuil des 10 kGy.

## **2. Emballage / Conditionnement**

### **✓ Active film incorporated with sorbic acid on pastry dough conservation**

Film actif incorporant de l'acide sorbique sur la conservation des pâtes boulangères

SILVEIRA (M.F.A.);SOARES (N.F.F.);GERALDINE (R.M.);ANDRADE (N.J.);BOTREL (D.A.);GONCALES (M.P.J.)

*Food Control (GBR); 2007; V. 18; N. 9; Septembre; P. 1063-1067; 5 p.; 35 réf.; 7 fig.; en anglais; 374019*

Des couches de pâtes boulangères, séparées par des films antimicrobiens contenant 0-6% d'acide sorbique et de différentes épaisseurs (25 et 70 µm), sont entreposées dans des sacs de polyéthylène de basse densité à 8°C pendant 40 jours. Les analyses microbiologiques des pâtes réalisées au temps 0 et à 40 jours sont comparées pour évaluer l'efficacité antimicrobienne des films. Après 40 jours de stockage, les pâtes alternées avec les films de 70 µm d'épaisseur et contenant 3-6% d'acide ascorbique ont des croissances microbiennes significativement réduites.

### **✓ Influence of storage time at room temperature on the physicochemical properties of cassava starch films**

Influence de la durée du stockage à température ambiante sur les propriétés physicochimiques des films d'amidon de cassave

FAMA (L.);GOYANES (S.);GERSCHENSON (L.)

*Carbohydrate polymers (GBR); 2007; V. 70; N. 3; P. 265-273; 9 p.; 63 réf.; 7 fig.; 1 tab.; en anglais; 374083*

La couleur, la teneur en humidité, la cristallinité et les performances mécaniques de films comestibles d'amidons de cassave contenant du glycérol (plastifiant) et du sorbate de potassium (antimicrobien) sont évalués au cours de 8 semaines à différentes températures. A température ambiante, la teneur en sorbate et le paramètre de couleur jaune ne varient pas. Entre la 2ème et la 8ème semaine à température ambiante, la teneur en humidité des films contenant du glycérol et du sorbate diminue et la cristallinité augmente, en fonction du pH du système formant le film. Ces changements sont majoritairement responsables des propriétés mécaniques des films.

### **✓ Dossier logistique. Le PAV en quête de méthodes**

SAPORTA (H.)

*Emballages magazine (FRA); 2007; N. suppl. au n°854; Octobre; P. 59-71; 9 p.; en français, (Supplément n°57); 374062*

L'emballage prêt-à-vendre (PAV) facilite les opérations de mise en rayon des produits chez les distributeurs (logistique des derniers mètres). Des entreprises comme Clareo se consacrent au développement de nouveaux concepts de PAV, qui ne se contentent plus de prédécoupes, plateaux et autres ouvertures faciles. Toutefois, si les PAV font gagner du temps et de l'argent en fin de ligne chez les distributeurs, pour les industries qui conditionnent leurs produits dans ces emballages, le retour sur investissement peut paraître plus incertain. Pour d'autres, la mise en rayon en emballage est associée au hard-discount et restent prudents quant à cette pratique pour les produits à forte image. ECR France propose une méthodologie pour concevoir des PAV optimisés et économiques. Carrefour a également établi des critères de décision pour l'implantation ou non des PAV dans ses rayons.

### **3. Additifs / Ingrédients**

✓ **Texturants: nutrition et réduction de coût**

RICHARD (S.)

*R.I.A. Revue de l'industrie agro-alimentaire (FRA); 2007; N. 683; Octobre; P. 50-51; 2 p.; en français; 374103*

Présentation des dernières innovations proposées par les fabricants d'agents de texture (Cargill, Weishardt International, Equacia, Culinar, Danisco, National Starch).

✓ **Isolation and characterization of low molecular weight peptide contained in sourdough**

Isolement et caractérisation des peptides de faible poids moléculaire contenus dans les levains

NAKAMURA (T.);YOSHIDA (A.);KOMATSUZAKI (N.);KAWASUMI (T.);SHIMA (J.)

*Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2007; V. 55; N. 12; Juin; P. 4871-4876; 6 p.; 39 réf.; 5 fig.; 4 tab.; en anglais; 374055*

**Descripteurs** : Levain; Bactérie lactique ; Levure de boulangerie; Propriétés ; Fermentation ; Panification ; Composition ; Peptide

### **4. Matériels / Fournisseurs**

✓ **Produits laitiers à boire. Des lignes de remplissage très techniques**

CARANTINO (S.)

*Revue laitière française (FRA); 2007; N. 675; Octobre; P. 34-37; 4 p.; en français; 374098*

Aperçu des dernières avancées en matière de lignes de conditionnement de yaourts et spécialités laitières à boire. Productivité, flexibilité et hygiène sont les axes de développement.

✓ **Traitement d'air. Un souffle de qualité**

GATTEGNO (I.)

*R.I.A. Revue de l'industrie agro-alimentaire (FRA); 2007; N. 683; Octobre; P. 60-62; 3 p.; en français; 374040*

Présentation de l'offre en équipements de traitement de l'air destinés aux industries alimentaires. Parmi ces offres : tunnel d'égouttage de Clauger, sécheur économique de Air Quality Process, centrale de traitement d'air étanche de Sodistra, conditionneur inox de Fromfroid, système d'humidification par ultrason de Areco, déshumidificateur UltraDry de Munters

✓ **Spécial Europack 2007**

*Emballages magazine (FRA); 2007; N. suppl. au n°854; Octobre; P. 31-52; 18 p.; en français, (Supplément n°57); 374060*

Liste alphabétique d'une sélection de produits exposés au salon Europack-Euromanut 2007 de Lyon, du 13 au 16 novembre 2007. Les professionnels exposants proposent des offres produits et des solutions pour l'emballage, le conditionnement, le stockage et la manutention.

✓ **Les caisses en carton (guide d'achat)**

BILLON (S.)

*Emballages magazine (FRA); 2007; N. suppl. au n°854; Octobre; P. 75-84; 10 p.; en français, (Supplément n°57); 374064*

Répertoire de 28 fabricants de caisses en carton, de la caisse classique au prêt-à-vendre.

✓ **Les encaisseuses (machines)**

*Emballages magazine (FRA); 2007; N. suppl. au n°854; Octobre; P. 86-95; 10 p.; en français, (Supplément n°57); 374066*

35 encaisseuses et matériels divers pour la mise en caisse carton des produits sont présentés. Ces solutions d'encaissage sont représentatives de l'offre globale des fabricants, en terme de flexibilité, de cadence, de remplissage et de conception.

✓ **Décongélation. Traitements "minute" pour une meilleure qualité**

MEHATS-DEMAZURE (B.)

*Process (FRA); 2007; N. 1241; Octobre; P. 34-36; 3 p.; en français; 374080*

Les nouvelles offres matériels pour la décongélation des produits sont passées en revue : malaxeurs/barattes, microondes et hautes fréquences, cuves et centrifugeuses, les technologies par immersion.

✓ **Un robot de tranchage polyvalent pour petites séries**

MEHATS-DEMAZURE (B.)

*Process (FRA); 2007; N. 1241; Octobre; P. 38-41; 4 p.; en français; 374082*

Présentation du système de tranchage Ultrasonic de MecaProcess mis en place chez DLB Traiteur pour le tranchage de ses quiches et petits fours. Les avantages de ce système à ultrasons sur la qualité microbologique du tranchage, la productivité et les aspects économiques sont présentés.

✓ **Préparation de commandes. Un choix stratégique (dossier)**

FAQUET-LATAPIE (C.)

*Process (FRA); 2007; N. 1241; Octobre; P. 64-91; 19 p.; en français; 374086*

Le choix du modèle logistique à retenir pour son service de préparation de commande est primordial et doit être suivi d'une sélection de solutions technologiques adaptées au modèle retenu. Les solutions actuelles sont classées en 8 process possibles, de la palette complète mono-référence à la palette multi-références/colis détail avec différenciation retardée. Pour illustrer l'offre des fournisseurs, des solutions proposées dans le cadre du salon Europack sont présentées.

✓ **L'art de travailler le chocolat**

DUTERTRE (M.)

*Filière gourmande (FRA); 2007; N. 135; Octobre; P. 24-27; 4 p.; en français, Hors-série; 374088*

Les trempeuses mécaniques, à air ou à eau, les tempéreuses, les enrobeuses ou encore les fontaines à chocolat font partie des investissements quasi-obligatoires des chocolatiers qui souhaitent "travailler" le chocolat. Les caractéristiques de ces différents équipements sont passées en revue.

## Filières alimentaires

### 1. Industrie laitière

#### ✓ **Comment comparer des rendements en technologie fromagère?**

*Revue des ENIL. Ecoles nationales d'industrie laitière (FRA); 2007; N. 291; Septembre-Octobre; P. 23-25; 3 p.; 7 tab.; en français; 374070*

Les différentes formules pour le calcul du rendement fromager corrigé, à partir de valeurs comme le gras sur sec ou l'extrait sec total sont données. Sont également donnés des exemples de calcul de comparaison de rendement à partir de fromages à gras/sec identiques et extraits secs totaux différents et à partir de fromages à gras/sec et extraits secs totaux différents.

#### ✓ **Effects of enzymatic cross-linking of milk proteins on properties of ice cream with different composition**

Effets de la réticulation enzymatique des protéines laitières sur les propriétés de la crème glacée avec différentes compositions

METWALLY (A.M.M.E)

*International journal of food science and technology (GBR); 2007; V. 42; N. 8; Août; P. 939-947; 9 p.; 16 réf.; 7 fig.; 4 tab.; en anglais; 374001*

Etude des effets de la transglutaminase (TGase) sur les propriétés physiques, rhéologiques et sensorielles de la crème glacée à différentes teneurs en matière grasse et en stabilisants. Le TGase a des effets reconnus pour l'augmentation de la viscosité du lait et la fermeté du yaourt. Pour les crèmes glacées traitées avec la TGase, les propriétés physiques et organoleptiques observées sont supérieures à celles des produits témoins. Le traitement enzymatique compense la faible teneur en matière grasse ou en stabilisant de la crème glacée.

#### ✓ **Production of yogurt ice cream at different acidity**

Production de crème glacée au yaourt à différentes acidités

GUNER (A.);ARDIC (M.);KELES (A.);DOGRUER (Y.)

*International journal of food science and technology (GBR); 2007; V. 42; N. 8; Août; P. 948-952; 5 p.; 26 réf.; 6 tab.; en anglais; 374002*

Etude des effets de l'utilisation de yaourt (en remplacement du lait) sur la viscosité, le débordement, les caractéristiques de fonte, le pH et les aspects microbiologiques et sensoriels de la crème glacée, dans le but de produire un produit laitier destiné aux personnes intolérantes au lactose.

#### ✓ **Produzione di un formaggio molle a crosta lavata da latte di pecora**

Production d'un fromage de chèvre à pâte molle et croûte lavée

PES (M.);FURESI (S.);RIU (G.);MENENDEZ GONZALES (S.);PIRISI (A.)

*Scienza e tecnica lattiero-casearia (ITA); 2007; V. 58; N. 1; Janvier-Février; P. 43-53; 11 p.; rés. EN; 18 réf.; 1 fig.; 3 tab.; en italien; 373992*

**Descripteurs** : Technologie fromagère ; Fromage de chèvre ; Fromage à pâte molle ; Produit nouveau

✓ **Effects of thickeners on aroma compound behavior in a model dairy gel**

Effet des épaississants sur le comportement des composés aromatiques dans un gel laitier modèle

LUBBERS (S.);DECOURCELLE (N.);MARTINEZ (D.);GUICHARD (E.);TROMELIN (A.)

*Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2007; V. 55; N. 12; Juin; P. 4835-4841; 7 p.; 25 réf.; 5 fig.; 3 tab.; en anglais; 374054*

**Descripteurs** : Agent de texture ; Propriétés ; Produit laitier; Gel ;Yogourt ;Amidon ; Pectine ; Gomme naturelle

## **2. Industrie des fruits, légumes et épices**

✓ **Microbial and quality evaluation of green peppers stored in biodegradable film packaging**

Evaluation microbienne et qualité des poivres verts stockés sous films biodégradables

KOIDE (S.);SHI (J.)

*Food Control (GBR); 2007; V. 18; N. 9; Septembre; P. 1121-1125; 5 p.; 19 réf.; 1 fig.; 2 tab.; en anglais; 374022*

Les effets d'un film d'emballage biodégradable à base d'acide polylactique sur la qualité physicochimique et microbiologique des poivres verts sont comparés à ceux d'un film polyéthylène basse densité (LDPE) et d'un film LDPE perforé. Les emballages contenant le poivre vert sont scellés à chaud et entreposés 7 jours à 10°C. Peu de différences sont observées entre les différents emballages. Les emballages biodégradables, avec une plus grande perméabilité à la vapeur, peuvent être utilisés pour maintenir la qualité et les conditions sanitaires des poivres verts fraîchement récoltés sous atmosphère modifiée.

✓ **Shelf-life of minimally processed cabbage treated with neutral electrolysed oxidising water and stored under equilibrium modified atmosphere**

Durée de vie des choux transformés de façon minimale traités avec de l'eau oxydante électrolysée neutre et entreposés sous atmosphère modifiée à l'équilibre

GOMEZ-LOPEZ (V.M.);RAGAERT (P.);RYCKEBOER (J.);JEYACHCHANDRAN (V.);DEBEVERE (J.);DEVLIEGHERE (F.)

*International journal of food microbiology (NLD); 2007; V. 117; N. 1; Juin; P. 91-98; 8 p.; 25 réf.; 3 fig.; 4 tab.; en anglais; 374007*

L'eau oxydante électrolysée neutre, contenant 40 g/ml de chlore libre, est évaluée pour son potentiel à prolonger la durée de vie des choux découpés en lanières entreposés en sacs sous atmosphère modifiée à 4°C et 7°C. La prolifération des bactéries mésophiles aérobies, des bactéries psychrotrophes, des bactéries lactiques et des levures est évaluée au cours de la durée de vie. Le pH, la qualité sensorielle et la composition de l'espace de tête des sacs sont également déterminés. Un prolongement de la durée de vie de 5 jours à 4°C et de 3 jours à 7°C sont obtenus.

✓ **Influence of treatment time and pulse frequency on Salmonella enteritidis, Escherichia coli and Listeria monocytogenes populations inoculated in melon and watermelon juices treated by pulsed electric fields**

Influence de la durée du traitement et de la fréquence du pulse sur les populations de Salmonella enteritidis, Escherichia coli et Listeria monocytogenes dans les jus de melon et de pastèque traités par champs électriques pulsés

MOSQUEDA-MELGAR (J.);RAYBAUDI-MASSILIA (R.M.);MARTIN-BELLOSO (O.)

*International journal of food microbiology (NLD); 2007; V. 117; N. 2; Juin; P. 192-200; 9 p.; 60 réf.; 2 fig.; 3 tab.; en anglais; 374011*

L'application d'un traitement par champ électrique pulsé de 35 kV/cm, avec une durée de pulse de 4 µs, en mode bipolaire, réduit les populations des trois pathogènes inoculés dans les jus de melon et de pastèque. L. monocytogenes est plus résistante à ce traitement que S. enteritidis et Escherichia coli.

✓ **Combined use of ultrasound and natural antimicrobials to inactivate Listeria monocytogenes in orange juice**

Utilisation combinée des ultra-sons et des antimicrobiens naturels pour inactiver Listeria monocytogenes dans le jus d'orange

FERRANTE (S.);GUERRERO (S.);ALZAMORA (S.M.)

*Journal of food protection (USA); 2007; V. 70; N. 8; Août; P. 1850-1856; 7 p.; 31 réf.; 3 fig.; 2 tab.; en anglais; 374015*

Le traitement ultrasons haute intensité combiné à un traitement thermique modéré (45°C) et des antimicrobiens naturels (vanilline et/ou citral) est évalué comme traitement alternatif pour la conservation des jus de fruits. Les paramètres de traitement permettant d'obtenir la meilleure inactivation de Listeria monocytogenes sont recherchés. La présence de vanilline et de citral renforce l'action des ultrasons, sans impact sur l'appréciation du produit par les consommateurs.

✓ **Development of certificated reference material for genetically modified potato with altered starch composition**

Développement d'un matériau de référence certifié pour les pommes de terre génétiquement modifiées avec une composition en amidon altérée

BROOThAERTS (W.);CORBISIER (P.);EMONS (H.);EMTEBORG (H.);LINSINGER (T.P.J.);TRAPMANN (S.)

*Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2007; V. 55; N. 12; Juin; P. 4728-4734; 7 p.; 18 réf.; 4 fig.; 3 tab.; en anglais; 374050*

**Descripteurs** : Pomme de terre ; Variation génétique; Identification; Contrôle de qualité; Matériau de référence; OGM

✓ **Effects of conservation treatment and cooking on the chemical composition and antioxidant activity of portuguese wild edible mushrooms**

Effet du traitement de conservation et de la cuisson sur la composition chimique et l'activité antioxydante des champignons comestibles sauvages du Portugal

BARROS (L.);BAPTISTA (P.);CORREIA (D.M.);MORAIS (J.S.);FERREIRA (I.C.F.R.)

*Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2007; V. 55; N. 12; Juin; P. 4781-4788; 8 p.; 45 réf.; 1 fig.; 4 tab.; en anglais; 374053*

**Descripteurs** : Champignon comestible ; Portugal ; Composition ; Propriété antioxygène; Valeur nutritive ; Conservation ; Traitement thermique; Cuisson

✓ **Use of natural and modified cyclodextrins as inhibiting agents of peach juice enzymatic browning**

Utilisation des cyclodextrines naturelles et modifiées comme agents inhibiteurs du brunissement enzymatique du jus de pêche

LOPEZ-NICOLAS (J.M.); PEREZ-LOPEZ (A.J.); CARBONNEL-BARACHINA (A.); GARCIA-CARMONA (F.)

*Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2007; V. 55; N. 13; Juin; P. 5312-5319; 8 p.; 36 réf.; 6 fig.; 5 tab.; en anglais; 374065*

**Descripteurs** : Jus de fruit ; Pêche ; Inhibition ; Brunissement enzymatique ; Cyclodextrine

### **3. Industrie des céréales**

✓ **Le procédé Oxygreen. 2ème partie: caractéristiques biochimiques et technologiques des produits finis**

PERNOT (A.N.); DUBOIS (M.); COSTE (C.)

*Industries des céréales (FRA); 2007; N. 154; Août-Septembre-Octobre; P. 11-18; 8 p.; 5 réf.; 10 fig.; 9 tab.; en français; 374044*

Oxygreen est un nouveau traitement des grains de céréales avant mouture. Ce procédé utilise l'ozone pour décontaminer les grains en surface et en profondeur, mais aussi détacher le péricarpe du grain pour obtenir un grain nu riche en fibres directement exploitable. Les produits de meunerie ayant reçu le traitement Oxygreen, proposés sous la marque "Qualista", possèdent des caractéristiques spécifiques en terme de composition (fibres, amidon, protéines, phytates et vitamine E) et d'aptitudes technologiques. Ces caractéristiques sont détaillées.

### **4. Industrie du poisson**

✓ **Sensory, chemical and microbiological quality parameters in sea bream (*Sparus aurata*) stored in ice or wrapped in cling film or in aluminium foil at 2+/-1°C**

Paramètres de qualité microbiologique, chimique et sensorielle de la brème de mer (*Sparus aurata*) entreposée dans la glace ou enveloppée dans des films moulants ou des feuilles d'aluminium à 2+/-1°C

ÖZOGUL (F.); KULEY (E.); ÖZOGUL (Y.)

*International journal of food science and technology (GBR); 2007; V. 42; N. 8; Août; P. 903-909; 7 p.; 41 réf.; 3 fig.; 5 tab.; en anglais; 373999*

La qualité la plus médiocre en terme de couleur et d'odeur est observée pour les brèmes enveloppées d'une feuille d'aluminium, suivi de celles enveloppées dans les films étirables. Selon l'analyse sensorielle, la durée de vie de la brème est de 18 jours dans la glace et de seulement 8 jours sous films ou feuilles d'aluminium. Les valeurs TVB-N des brèmes entreposées dans la glace, sous film moulant et sous feuille d'aluminium, initialement à 15,2 mg/100g, atteignent 28,6, 50,6 et 65,3 aux 22ème, 15ème et 15ème jour de stockage respectivement.

✓ **Thermal denaturation and aggregation properties of atlantic salmon myofibrils and myosin from white and red muscles**

Dénaturation thermique et propriétés d'agrégation des myofibrilles et de la myosine des muscles blancs et rouges du saumon d'Atlantique

LEFEVRE (F.);FAUCONNEAU (B.);THOMPSON (J.W.);GILL (T.A.)

*Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2007; V. 55; N. 12; Juin; P. 4761-4770; 10 p.; 52 réf.; 7 fig.; 1 tab.; en anglais; 374051*

**Descripteurs** : Saumon ; Muscle ; Myosine ; Agglomération ;Dénaturation; Traitement thermique ;Gélification ; Protéine

---

**ADRIA NORMANDIE - Ialine +**

370, rue Popielujko 50009 Saint-Lô Cedex  
Tel : 02 33 06 71 71 - Fax : 02 33 06 71 81

[www.adria-normandie.fr](http://www.adria-normandie.fr)

---