

## Bulletin de Veille « Techno »

**N°12 – Septembre 2007**

### Sommaire

<b>THEMATIQUES GENERALES .....</b>	<b>1</b>
1. TECHNOLOGIES / SCIENCES ALIMENTAIRES .....	1
2. EMBALLAGE / CONDITIONNEMENT .....	2
3. ADDITIFS / INGREDIENTS .....	3
4. MATERIELS / FOURNISSEURS .....	3
<b>FILIERES ALIMENTAIRES .....</b>	<b>5</b>
1. INDUSTRIE LAITIERE .....	5
2. INDUSTRIE DES FRUITS, LEGUMES ET EPICES .....	6
3. INDUSTRIE DES CEREALES .....	8
4. INDUSTRIE DE LA VIANDE .....	8
5. INDUSTRIE DU POISSON .....	9
6. INDUSTRIE DES BOISSONS .....	10

## Thématiques générales

### 1. Technologies / Sciences alimentaires

#### ✓ **Les composés volatils soufrés en chimie des arômes**

FILIPPI (J.J.); FERNADEZ (X.); DUNACH (E.)

*Sciences des aliments (FRA); 2007; V. 27; N. 1; Janvier-Février; P. 23-46; 24 p.; rés. EN; 64 réf.; 17 fig.; 8 tab.; en français; 373533*

Synthèse des connaissances relatives au rôle des composés soufrés volatils dans le domaine des arômes alimentaires : leur détection et identification, leur formation dans les aliments, leur synthèse et leur utilisation dans les formulations d'arômes.

#### ✓ **Quelle technique de froid négatif choisir ?**

DUTERTRE (M.)

*Filière gourmande (FRA); 2007; N. 131; Avril; P. 22-25; 4 p.; 1 fig.; en français; 373586*

Rappel des quatre catégories de techniques utilisées en froid négatif (par contact, par air, par immersion et par pulvérisation de liquides cryogéniques) et sélection de quatre modèles de surgélateurs/congélateurs.

✓ **Froid en GMS (dossier)**

DERENS (E.);LAHAYE (B.);RIBLIER (L.M.);CHARNOIS (D.);PELBOIS (D.);HÄGG (C.);ARIAS (J.);LUNDQVIST (P.)

*Revue générale du froid (FRA); 2007; N. 1073; Mai; P. 31-54; 23 p.; 7 réf.; 14 fig.; 3 tab.; 4 photo.; en français; 373600*

Présentation de nouvelles technologies permettant le respect de la chaîne du froid en GMS : portes pour les meubles basse température évitant le dépôt de givre grâce à un vitrage spécifique développé par Saint-Gobin Glass, système de distribution de glace "écaille" pour les étals de poisson, intégrateur temps/température microbiologique sous forme d'étiquette fraîcheur collée au codes-barres des produits. Le dossier s'achève par une comparaison énergétique de l'utilisation en supermarché d'un fluide monophasique par rapport à l'utilisation d'un fluide diphasique.

## **2. Emballage / Conditionnement**

✓ **European legal limits for migration from food packaging materials: 1 - Food should prevail over simulants; 2- more realistic conversion from concentrations to limits per surface area. PVC cling films in contact with cheese as an example**

Limites légales européennes pour la migration des matériaux d'emballage alimentaire : 1- les aliments doivent prévaloir par rapport aux modèles; 2- une conversion plus réaliste des concentrations par rapport aux limites par aire de surface. Exemple des films PVC au contact des fromages

GROB (K.);PFENNINGER (S.);POHL (W.);LASO (M.);IMHOF (D.);RIEGER (K.)

*Food control (GBR); 2007; V. 18; N. 3; Mars; P. 201-210; 10 p.; 16 réf.; 1 fig.; 5 tab.; en anglais; 373485*

La réglementation européenne évalue la migration des matériaux vers les aliments par la limite de migration globale applicable à la totalité du matériau migrant et les limites de migration spécifiques en référence à des substances ou groupes de substances. L'étude des limites de migration globales et spécifiques du di(2-éthylhexyl) adipate (DEHA) des films PVC vers les fromages montre que par les modes de calcul actuellement appliqués, de fortes quantités de migrants peuvent être présents dans le produit. D'autre part, le problème concernant l'inexactitude des tests de migration réalisés avec des simulants alimentaires est soulevé. Différentes mesures sont proposées pour une évaluation plus précise des migrations.

✓ **Emballages rigides: le plastique sans limites**

MOREL (F.)

*Process (FRA); 2007; N. 1236; avril; P. 58-60; 3 p.; en français; 373555*

Veriplast, Sabert, ANL Plastics, Ecopla/ANL, D2 Europack, A&R Carton, Faerch Plast, Plastobreiz, Polimoon, Linpac Distribution, Cryovac, Sealpac, CGL Pack, Europlastiques, Guillin Emballages, Plus Pack sont des sociétés qui ont contribué au développement des emballages rigides plastiques en apportant de nouvelles formes, de nouvelles fonctionnalités ou de nouvelles solutions d'operculage. Les gammes proposées par ces sociétés sont présentées, ainsi qu'un nouveau système d'operculage appelé Vac Map lancé en 2006 par Ilapack.

### **3. Additifs / Ingrédients**

#### **✓ A chaque mélange technologique sa DLUO**

ROUSSELIN-ROUSVOAL (F.)

*Process (FRA); 2007; N. 1236; Avril; P. 36-37; 2 p.; 1 fig.; 1 tab.; en français; 373553*

De nouvelles dates limites d'utilisation optimale (DLUO) viennent d'être établies par le syndicat des fabricants de mélanges technologiques pour trois types de mélanges : les mélanges d'épices et arômes (type 1), les mélanges sans épices ou arômes, ni matières grasses sensibles, ni colorants sensibles à la lumière et sans nitrate (type 2), et les mélanges sans matières premières sensibles, ni colorants sensibles à la lumière, mais avec nitrates et épices (type 3). Les DLUO retenues sont de 18 mois pour les types 1 et 3, et de 24 mois pour les mélanges de type 2.

#### **✓ Les enzymes, outils technologiques versatiles**

PETITDIDIER (C.)

*Arômes Additifs Ingrédients (FRA); 2007; V. 13; N. 69; Avril-Mai; P. 56-60; 5 p.; 1 fig.; 2 tab.; 1 photo.; en français; 373534*

Les utilisations des enzymes au cours des procédés de transformations alimentaires sont nombreuses, notamment pour la catalyse des réactions chimiques et l'hydrolyse des protéines, lipides, glucides... Les développements, prestations et gammes d'enzymes proposés par la société DSM, la division A.I.T du groupe Soufflet sont présentés puis différentes applications sont détaillées : substitution des émulsifiants de panification, production d'hydrolysats protéiques de lactosérum, production d'EMC pour l'amélioration des arômes laitiers, production de peptides bioactifs et diminution de la perte en matières grasses des fromages.

#### **✓ Auxiliaires technologiques utilisés en sucrerie**

BENSOUISSI (A.); ROGE (B.); MATHLOUTHI (M.)

*Industries alimentaires et agricoles (FRA); 2007; V. 123; N. 3; Mars; P. 9-17; 9 p.; rés. EN; 33 réf.; 10 fig.; 4 tab.; en français; 373588*

Les agents antitartres et les agents antimousses ou démoussants, sont utilisés en sucreries aux différents stades de fabrication. Six antimousses utilisés en sucrerie au niveau de la diffusion sont étudiés pour leur efficacité relative en fonction de la concentration et de la température. Il est démontré que les antimousses agissent par effet de seuil et que leur efficacité est meilleure lorsqu'ils sont ajoutés à des températures supérieures à leur point de trouble.

### **4. Matériels / Fournisseurs**

#### **✓ Crème glacée: solutions techniques pour produit fragile**

GUILLON (M.)

*Process (FRA); 2007; N. 1236; avril; P. 48-49; 2 p.; 1 photo.; en français; 373554*

Présentation de freezers-mélangeurs et de systèmes de moulage-remplissage optimisés, et des technologies associées, permettant le développement de produits complexes (formes, couleurs, inclusions) en respectant la texture fragile et les ingrédients oxydables des crèmes glacées.

✓ **Guide d'achat. Poussoirs et clippeuses**

GATTEGNO (I.)

*R.I.A. Revue de l'industrie agro-alimentaire (FRA); 2007; N. 678; Avril; P. 50-56; 5 p.; en français; 373568*

Pour les poussoirs, ce guide d'achat présente les quatre principes de poussage, à savoir les pompes à palettes ou à ailettes, pompes à engrenages internes, pistons basse pression et double vis, et propose l'offre de 10 fournisseurs. En ce qui concerne les clippeuses, elles varient en fonction du type de clips mis en oeuvre, le mode de clipage (simple, double, automatique, semi-automatique), les accessoires proposés et des paramètres tels que la cadence ou le calibre du produit. L'offre de 5 fournisseurs de clippeuses est présentée.

✓ **Manutention. Savime lance un convoyeur à réglage automatique**

POLITO (T.)

*Emballages magazine (FRA); 2007; N. suppl au 834; Avril; P. 24; 1 p.; 1 fig.; en français, (Supplément n°53); 373580*

Le nouveau convoyeur de Savime n'utilise ni vérins, ni servomoteurs, mais une chambre à air pour resserrer ou écarter le guide le long de son axe en fonction de la dimension du produit à traiter. Le système dispose également d'un guide latéral mobile, à réglage automatique, qui permet le passage sur le convoyeur de la plupart des formats de bouteilles actuellement sur le marché.

✓ **Étiquettes et manchons (guide d'achat)**

BILLON (S.)

*Emballages magazine (FRA); 2007; N. suppl au 834; Avril; P. 51-60; 10 p.; 9 tab.; en français, (Supplément n°53); 373582*

Ce guide d'achat d'étiquettes et de manchons répertorie 226 produits par fabricant, type de produit, composition, type d'impression, tailles disponibles, mise en oeuvre et applications.

✓ **Les étiqueteuses**

*Emballages magazine (FRA); 2007; N. suppl au 834; Avril; P. 63-71; 9 p.; 29 photo.; en français, (Supplément n°53); 373584*

Présentation de machines d'étiquetage permettant la dépose d'étiquettes sur des supports plats, concaves ou convexes, avec système d'impression des étiquettes ou alimentation en étiquettes pré-imprimées, fonctionnant en mode intermittent ou continu et avec différents modes d'application des étiquettes (soufflage ou contact). 32 systèmes présentés.

✓ **Matériels et procédés nouveaux. Mélange, dosage, pesage-étiquetage**

*Industries alimentaires et agricoles (FRA); 2007; V. 123; N. 3; Mars; P. 34-39; 6 p.; 8 photo.; en français; 373592*

Présentation de matériels et procédés des sociétés A1 Pack, CHD France, Endress Hauser, Esteve, Filpack Industrie, Fluid Control, Flygt, Gericke, Matequip, Mesa/Staro, PCM Food, Precia-Molen, Ets Prud'Homme, Seewer Rondo et Wam France.

## Filières alimentaires

### 1. Industrie laitière

✓ **Effect of fat and non-fat dry matter of milk, and starter type, on the rheological properties of set during the coagulation process**

Effet de la matière sèche grasse et non grasse du lait et du type de starter sur les propriétés rhéologiques du produit au cours du procédé de coagulation

GUN (Ö); ISIKLI (N.D.)

*International journal of food science and technology (GBR); 2007; V. 42; N. 3; Mars; P. 352-358; 7 p.; 25 réf.; 6 fig.; 3 tab.; en anglais; 373507*

Les effets de la concentration en matière sèche grasse et non grasse et du type de culture starter sont analysés sur le pH et le comportement de viscosité du caillé au cours du procédé de coagulation du lait. Le comportement des différentes souches utilisées, cultures starter du yaourt et cultures probiotiques, est différent et corrélé à la composition du lait. Pour chaque type de culture, la viscosité au cours du procédé de coagulation est affectée par la teneur en lait, et est supérieure pour le lait à teneur élevée en matière sèche non grasse. La culture starter affecte donc la rhéologie du yaourt au cours de la coagulation.

✓ **High hydrostatic pressure treatment applied to model cheeses made from cow's milk inoculated with Staphylococcus aureus**

Traitement haute pression hydrostatique appliqué à des fromages modèles fabriqués à partir de lait de vache inoculé avec Staphylococcus aureus

LOPEZ PEDEMONTE (T.); ROIG SAGUES (A.X.); DE LAMO (S.); GERVILLA (R.); GUAMIS (B.)

*Food Control (GBR); 2007; V. 18; N. 5; Mars; P. 441-447; 7 p.; 30 réf.; 2 fig.; 1 tab.; en anglais; 373520*

Du lait pasteurisé, inoculé avec deux souches de Staphylococcus aureus (CECT4013 et ATCC13565), est utilisé pour élaborer des fromages contenant approximativement 7,5 log UFC/g de S. aureus. Des traitements haute pression hydrostatique à 300, 400 ou 500 MPa sont appliqués à ces fromages pendant 10 minutes à 5°C ou 20°C, et les numérations de S. aureus sont réalisées immédiatement après traitement et après 2, 15 et 30 jours d'affinage à 8°C. Les réductions maximales de S. aureus sont atteintes après 30 jours d'affinage pour les échantillons traités à 500 MPa et 5°C. Ces réductions atteignent environ 6 log UFC/g et 4,7 log UFC/g pour CECT4013 et ATCC13565 respectivement. Toutefois, des entérotoxines staphylococcales sont détectées dans tous les échantillons contenant la souche ATCC13565 avant et après traitement haute pression hydrostatique et après 30 jours d'affinage.

✓ **Quel est l'écosystème des fromages à pâtes pressées, pâtes pressées cuites et demi-cuites ?**

MILLET (J.)

*Revue des ENIL. Ecoles nationales d'industrie laitière (FRA); 2007; N. 288; Mars-Avril; P. 11-14; 4 p.; 4 réf.; 2 fig.; en français; 373594*

La gestion des diagrammes fromagers nécessite la mesure rapide des activités des flores microbienne lors de la maturation des laits. Les interactions des différentes flores microbiennes dans les diagrammes fromagers des pâtes pressées, pâtes pressées cuites et demi-cuites sont présentées.

✓ **Influence of processing on the fatty acid composition and the content of conjugated linoleic acid in organic and conventional dairy products - a review**

Influence de la transformation sur la composition en acides gras et la teneur en acide linoléique conjugué des produits laitiers conventionnels et biologiques - synthèse

BISIG (W.); EBERHARD (P.); COLLOMB (M.); REHBERGER (B.)

*Lait (FRA); 2007; V. 87; N. 1; mai; P. 1-19; 19 p.; 84 réf.; 4 tab.; en anglais; 373608*

Etat de l'art des connaissances relatives à l'influence de la fabrication et du stockage des produits laitiers sur la concentration en acides linoléiques conjugués (CLA) et les différences possibles entre les produits biologiques et les produits standards : 1- CLA et autres composés dans les produits biologiques, 2- influence du traitement thermique et autres transformations sur la teneur en CLA, 3- Influence des cultures starters, 4- Influence des cultures dans le yaourt et les laits fermentés, 5- Influence des cultures dans le fromage, 6- Différentes procédures d'enrichissement, 7- Durée de vie et effets de la transformation, 8- Résultats de l'analyse des CLA dans la crème et le beurre. Dans le yaourt, il existe un potentiel d'augmenter la teneur en CLA par ajout de cultures.

✓ **Influence of milk pasteurization and scalding temperature on the volatile compounds of Malatya, a farmhouse Halloumi-type cheese**

Influence de la pasteurisation du lait et de la température de cuisson du caillé sur les composés volatils du Malatya, un fromage fermier de type halloumi

HAYALOGLU (A.A.); BRECHANY (E.Y.)

*Lait (FRA); 2007; V. 87; N. 1; Mai; P. 39-57; 19 p.; rés. CH;FR; 42 réf.; 1 fig.; 10 tab.; en anglais; 373610*

Du Malatya est fabriqué à partir de lait cru et de lait pasteurisé, et les caillés obtenus sont cuits dans du lactosérum chauffé à 60, 70, 80 ou 90°C. La composition volatile des fromages est évaluée après 30 ou 90 jours d'affinage. Au total, 200 composés volatils ont été identifiés. L'utilisation de lait cru donne un profil en composés volatils plus riche par rapport à celui des fromages au lait pasteurisé. L'effet de la pasteurisation sur la composition volatile des fromages est plus marqué que celui de la température de cuisson du caillé.

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

✓ **Composition and effect of soaking on starch digestibility of Phaseolus vulgaris (L.) cv. 'Mayocoba'**

Composition et effet du trempage sur la digestibilité de Phaseolus vulgaris (L.) cv. "Mayocoba"

CARMONA-GARCIA (R.); OSORIO-DIAZ (P.); AGAMA-ACEVEDO (E.); TOVAR (J.); BELLO-PEREZ (L.A.)

*International journal of food science and technology (GBR); 2007; V. 42; N. 3; Mars; P. 296-302; 7 p.; 48 réf.; 1 fig.; 6 tab.; en anglais; 373503*

Des haricots communs de variété Mayocoba sont trempés dans différentes solutions (12h de trempage dans l'eau distillée, dans le chlorure de sodium, dans le bicarbonate de sodium ou dans une solution saline mixte NaCl-Bicarbonate de sodium), cuits, stockés et évalués pour leur temps de cuisson, leur composition chimique et la digestibilité in vitro de leur amidon. Le trempage permet une réduction significative du temps de cuisson. Le mélange du chlorure de sodium et du bicarbonate de sodium comme solution de trempage donne les temps de cuisson les plus courts. Les haricots trempés dans le bicarbonate de sodium ont les teneurs en amidon résistant les plus élevées et les moins disponibles.

✓ **Osmotic dehydration kinetics of apple, banana and potato**

Cinétique de déshydratation osmotique de la pomme, de la banane et de la pomme de terre

TORTOE (C.); ORCHARD (J.); BEEZER (A.)

*International journal of food science and technology (GBR); 2007; V. 42; N. 3; Mars; P. 312-318; 7 p.; 23 réf.; 5 fig.; 3 tab.; en anglais; 373504*

Les constantes de vitesse de déshydratation osmotique k1, k2 et k3 de la première, deuxième et troisième période de la déshydratation osmotique des pommes Golden Delicious et Cox, des bananes et des pommes de terre sont établies.

✓ **Biological control of postharvest diseases of peach with *Cryptococcus laurentii***

Contrôle biologique des maladies post-récoltes de la pêche avec *Cryptococcus laurentii*

ZHANG (H.); ZHENG (X.); YU (T.)

*Food control (GBR); 2007; V. 18; N. 4; Mai; P. 287-291; 5 p.; 23 réf.; 3 fig.; 1 tab.; en anglais; 373522*

La souche de levure *Cryptococcus laurentii* est évaluée pour son activité dans la réduction de différentes altérations post-récolte des pêches : moisissure grise causée par *Botrytis cinerea*, moisissure bleue due à *Penicillium expansum*, altération par *Rhizopus stolonifer* et altération naturelle. La concentration de l'antagonisme a un effet significatif sur l'efficacité du contrôle biologique. *Cryptococcus laurentii* réduit significativement le développement naturel de l'altération des pêches sans compromettre les paramètres qualité des fruits au cours d'un stockage de 30 jours à 2°C suivi de 7 jours à 20°C.

✓ **Lactic acid fermentation of sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) into pickles**

Fermentation lactique de la patate douce (*Ipomoea batatas* L.) en saumure

PANDA (S.H.); PARMANICK (M.); RAY (R.C.)

*Journal of food processing and preservation (USA); 2007; V. 31; N. 1; Février; P. 83-101; 19 p.; 49 réf.; 3 fig.; 8 tab.; en anglais; 373531*

Des patates douces sont conservées par fermentation lactique et saumuration des tubercules coupés et blanchis dans une solution de sel (NaCl 2-10%), puis inoculées avec *Lactobacillus plantarum* pendant 28 jours. Du point de vue organoleptique, la solution de saumure à 8-10% est la plus acceptable. Le produit fini en solution à 8% et 10% a un pH de 2,9-3,0, une acidité titrable de 2,9-3,7 g/kg une concentration d'acide lactique de 2,6-3,2 g/kg et une teneur en amidon de 58-68 g/kg sur la base du poids frais.

✓ **Monitoring of alcoholic fermentation of onion juice by NIR spectroscopy: valorization of worthless onions**

Suivi de la fermentation alcoolique du jus d'oignon par spectroscopie NIR : valorisation des oignons sans valeur

GONZALES-SAIZ (J.M.); PIZARRO (C.); ESTEBAN-DIEZ (I.); RAMINEZ (O.); GONZALES-NAVARRO (C.J.); SAIZ-ABAJO (M.J.); ITOIZ (R.)

*Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2007; V. 55; N. 8; Avril; P. 2930-2936; 7 p.; 34 réf.; 4 fig.; 4 tab.; en anglais; 373571*

**Descripteurs :** Sous produit ; Oignon ; Jus de légume ; Fermentation alcoolique ; Technique analytique ; Spectroscopie infrarouge

### **3. Industrie des céréales**

✓ **Comparaison de la consommation d'oxygène de pâtes de farine de blé tendre mesurée par deux pétrins instrumentés. Utilisation de l'analyse statistique multivariée**

LEVAVASSEUR (L.); RAKOTOZAFY (L.); SOMMIER (A.); MOULIN (G.); LANCHAS (S.); ROUILLE (J.); GEORIS (J.); POTUS (J.); NICOLAS (J.)

*Industries des céréales (FRA); 2007; N. 152; Avril-Mai; P. 3-9; 7 p.; 8 réf.; 8 fig.; 2 tab.; en français; 373537*

Deux types de pétrissage sont comparés pour l'évolution des activités oxydoréductrices de la lipoxygénase de blé, de la peroxydase et de la catalase, de leurs effets sur les substrats directs (oxygène et acide gras polyinsaturés) et indirects (caroténoïdes) et la modification de la distribution des agrégats protéiques. Aucune différence n'est détectée dans l'oxydation des lipides entre les deux pétrins. L'analyse en composante principale des consommations d'oxygène discrimine de la même façon les 13 farines étudiées.

✓ **New applications for barley - an economical and healthy food ingredient**

Nouvelles applications pour l'orge - un ingrédient alimentaire économique et sain

BOX (A.J.); WASHINGTON (J.M.); EGLINTON (J.)

*Food Australia (AUS); 2007; V. 59; N. 6; Juin; P. 282-286; 5 p.; 7 réf.; 8 fig.; 2 tab.; en anglais; 373561*

Présentation des progrès réalisés pour quelques produits obtenus de l'orge cireux décortiqué (orge à grain nu) et des améliorations agronomiques pour l'orge riche en amylose.

### **4. Industrie de la viande**

✓ **Effect of fat reduction and fat replacer addition on some quality characteristics of frankfurter-type sausages**

Effet de la réduction de la matière grasse et de l'addition de succédanés de corps gras sur quelques caractéristiques qualité des saucisses de type Francfort

CENGIZ (E.); GOKOGLU (N.)

*International journal of food science and technology (GBR); 2007; V. 42; N. 3; Mars; P. 366-372; 7 p.; 44 réf.; 5 tab.; en anglais; 373508*

Quelques caractéristiques qualité des saucisses de Francfort fabriquées à trois niveaux de matière grasse (20%, 10% et 5%) et additionnées de fibres d'agrumes et de concentré de protéine de soja sont évaluées : humidité, teneur en protéines, teneur en composés azotés, capacité de liaison de l'eau, pertes à la cuisson, couleur, propriétés rhéologiques et sensorielles.

✓ **Viande. Classez, trie, valorisez ! (dossier)**

GUILLON (M.);CHRISTEN (P.)

*Process (FRA); 2007; N. 1236; avril; P. 79-102; 18 p.; en français; 373557*

Classification des carcasses, qualités technologiques, problématiques nutritionnelles, innovation en filière viande de porc, maîtrise du danger "aiguilles cassées", nouveautés matériels sont les thématiques abordées dans ce dossier. La filière viande évolue en optimisant l'utilisation des différentes pièces de découpe, selon qu'elles soient destinées au consommateur final ou à la transformation. Les 7 concepts innovants de produits élaborés de porc, développés par l'Adiv, sont présentés.

✓ **Effects of selected chemicals on microbial stability of turkey meat**

Effets d'une sélection de composés chimiques sur la stabilité microbienne de la viande de dinde

BAYSAL (A.H.D.);UNLUTURK (A.)

*Sciences des aliments (FRA); 2007; V. 27; N. 1; Janvier-Février; P. 59-71; 13 p.; 44 réf.; 6 tab.; en anglais; 373548*

L'influence du trempage de la viande de dinde dans des solutions d'acide lactique, d'acide fumarique, d'acide lactique + acide fumarique, de trisodium phosphate et de sodium tripolyphosphate est évaluée. Les filets de dinde trempés dans 0,5% d'acide fumarique et 1% d'acide lactique ont une durée de vie prolongée jusqu'à 4 jours, sans effet adverse sur la couleur.

✓ **Efficacy of selected chemicals on survival of Salmonella on turkey meat**

Efficacité d'une sélection de produits chimiques sur la survie de Salmonella sur la viande de dinde

BAYSAL (.H.D.);UNLUTURK (A.)

*Sciences des aliments (FRA); 2007; V. 27; N. 1; Janvier-Février; P. 73-82; 10 p.; 28 réf.; 4 tab.; en anglais; 373549*

Des filets de dinde inoculés avec Salmonella sont trempés dans des solutions d'acide lactique, d'acide fumarique, de trisodium phosphate et de sodium tripolyphosphate, et les effets de ces différents trempages sont évalués sur l'élimination de Salmonella typhimurium. Aucun des trois échantillons de filets trempés dans 1,5% d'acide lactique et 10% de trisodium phosphate n'est détecté positif pour Salmonella, avec un inoculum initial de 2,6 log UFC de Salmonella par filet, après une période de 2 et 24 heures.

## **5. Industrie du poisson**

✓ **Quality assessment of Scomber colias japonicus under modified atmosphere and vacuum packaging**

Evaluation qualité de Scomber colias japonicus sous atmosphère modifiée et emballage sous vide

STAMATIS (N.);ARKOUDELOS (J.)

*Food control (GBR); 2007; V. 18; N. 4; Mai; P. 292-300; 9 p.; 47 réf.; 2 fig.; 4 tab.; en anglais; 373523*

Les effets du conditionnement sous vide, sous atmosphère modifiée 50%CO<sub>2</sub>/50% N<sub>2</sub> et sous air atmosphérique sur les changements microbiologiques, physicochimiques et sensoriels du maquereau Scomber colias japonicus sont évalués à 3 et 6°C. L'altération du maquereau sous atmosphère modifiée est retardée comparé à celles des échantillons stockés sous vide ou sous air. Les concentrations en humidité, cendres, protéines, matières grasses et acides gras

polyinsaturés ne sont pas affectées au cours de la période de stockage, comparé aux valeurs de pH et de concentration en lactate et ammoniac qui montrent des différences significatives.

✓ **Poisson. Place au parage automatisé**

MEYER (H.L.)

*R.I.A. Revue de l'industrie agro-alimentaire (FRA); 2007; N. 678; Avril; P. 48-49; 2 p.; en français; 373566*

Présentation de solutions matériels automatisées adaptées à toutes les étapes de transformation du poisson en filets. Certains équipements sont spécifiques au saumon.

## **6. Industrie des boissons**

✓ **Elaboration of a fruit wine from cocoa (*Theobroma cacao* L.) pulp**

Elaboration de vin de fruit à partir de la pulpe de cacao (*Theobroma cacao* L.)

RIBEIRO-DIAS (D.);FREITAS-SCHWAN (R.);SENA-FREIRE (E.);DOS SANTOS SERODIO (R.)

*International journal of food science and technology (GBR); 2007; V. 42; N. 3; Mars; P. 319-329; 11 p.; 61 réf.; 3 fig.; 6 tab.; en anglais; 373505*

La pulpe de cacao peut être fermentée avec des levures telles que *Saccharomyces cerevisiae* pour obtenir une boisson alcoolisée. Les souches CA116, CA1162 et CA1183 de *Saccharomyces cerevisiae* sont évaluées pour la fermentation de la pulpe de cacao. La mesure des ratios éthanol/biomasse et glycérol/biomasse ne montre aucune différence significative entre les trois souches à différentes températures. Toutefois, la souche CE1183 permet d'atteindre une production d'éthanol et un rendement supérieurs ; cette souche est choisie pour élaborer la boisson. Le diagramme du procédé de production est établi et une analyse des propriétés chimiques et sensorielles de la boisson est réalisée. L'analyse sensorielle révèle un haut degré d'acceptabilité du produit par la majorité des dégustateurs.

---

**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)

---