

Bulletin de Veille « Techno »

N°24 – Novembre 2008

Sommaire

THEMATIQUES GENERALES	1
1. TECHNOLOGIES / SCIENCES ALIMENTAIRES	1
2. EMBALLAGE / CONDITIONNEMENT	4
3. MATERIELS / FOURNISSEURS	5
FILIERES ALIMENTAIRES	6
1. INDUSTRIE LAITIERE	6
2. INDUSTRIE DES VIANDES ET PRODUITS CARNES	8
3. INDUSTRIE DU POISSON ET PRODUITS DE LA MER	10
4. INDUSTRIE DES FRUITS, LEGUMES ET EPICES	12
5. INDUSTRIE DES CEREALES	16
6. INDUSTRIE DES BOISSONS	18

Thématiques générales

1. Technologies / Sciences alimentaires

✓ **Food preservation by pulsed electric fields. From research to application**

Conservation des aliments par champs électriques pulsés. De la recherche à l'application

LELIEVELD (H.L.M.);NOTERMANS (S.);DE HAAN (S.W.H.)

Cambridge (GBR); Woodhead Publishing Limited; 2007;

www.woodheadpublishing.com; (Cote 8910); ISBN 978-1-84569-058-8; P. 1-363; 363 p.; en anglais; 375311

Suite à une première partie introductive présentant la technologie des champs électriques pulsés et son historique, les différents chapitres de cet ouvrage passent en revue les aspects techniques de l'application des champs électriques pulsés, leur utilisation pour la production de produits de qualité et microbiologiquement sûrs, et les aspects socio-économiques de leur utilisation.

✓ **Pulsed electric field processing for food and waste streams**
Traitement des produits alimentaires et eaux usées par champs électriques pulsés

GAUDREAU (M.);HAWKEY (T.);PETRY (J.);KEMPKES (M.)

Food australia (AUS); 2008; V. 60; N. 7; Juillet; P. 323-325; 3 p.; 1 fig.; 4 photo.; en anglais; 375084

La transformation des aliments liquides par champs électriques pulsés est, selon de nombreuses recherches, équivalente à la pasteurisation en terme de réduction des microorganismes pathogènes. De plus, ce procédé non thermique permet de conserver les propriétés nutritives et sensorielles des produits sensibles à la chaleur. Les systèmes à champs électriques pulsés, devenus moins encombrants et moins onéreux grâce aux nouvelles technologies, trouvent des applications industrielles. Différents systèmes sont présentés.

✓ **Actualités sur les OGM**

SOROSTE (A.)

Option qualité (FRA); 2008; N. 273; Juillet; P. 5-9; 5 p.; en français; 375085

Alain Soroste, rédacteur en chef du mensuel Option Qualité, présente les principales dispositions et les orientations de la loi relative aux OGM (Loi n°2008-595) parue au Journal Officiel du 26 juin 2008. Une attention particulière est portée à l'application de la clause de sauvegarde. C'est sur la base de l'application de cette clause que la France a pu suspendre la mise en culture du maïs OGM MON 810.

✓ **Formulation. Naturel : gérer le flou réglementaire**

ROUSSELIN-ROUSVOAL (F.)

Process (FRA); 2008; N. 1250; Juillet-Août; P. 38-39; 2 p.; 1 tab.; 3 photo.; en français; 375168

Malgré l'intérêt croissant des consommateurs pour les produits naturels, le terme "naturel" n'a toujours pas de définition réglementaire, que ce soit pour les produits ou pour les ingrédients. Pour ces derniers, il est généralement admis qu'un ingrédient naturel est un ingrédient végétal, animal, minéral ou microbien, présent ou produit dans la nature et obtenu par des procédés physiques minimaux ou extrait par des méthodes ou réactions chimiques simples. Malgré ce flou juridique, le marché du naturel est en plein essor. En Europe, 5% des nouveaux produits alimentaires et 10% des nouvelles boissons mis sur le marché en 2007 portaient la mention "100% naturel".

✓ **Potential of conceptual design methodology for food process innovation**

Potentiel d'une méthodologie de design conceptuel pour l'innovation en termes de procédé alimentaire

HADIYANTO (H.);VANSTRATEN (G.);BOOM (R.);VANBOXTTEL (A.J.B.);ESVELD (D.C.)

Food science and technology international (GBR); 2008; V. 14; N. 2; Avril; P. 139-149; 11 p.; 27 réf.; 5 fig.; 7 tab.; en anglais; 375261

L'application de la méthodologie "Delft Design Matrix" à la conception de nouveaux procédés alimentaires est présentée et illustrée avec l'exemple d'un système de production de produits de boulangerie.

✓ **Effects of CO₂ on the resuscitation of *Listeria monocytogenes* injured by various bactericidal treatments**

Effets du CO₂ sur la reprise de croissance de *Listeria monocytogenes* après altération par divers traitements bactéricides

HOUTEGHEM (N.V.);DEVLIEGHIERE (F.);RAJKOVIC (A.);GOMEZ (S.M.O.);UYTTENDAEKE (M.);DEBEVERE (J.)

International journal of food microbiology (NLD); 2008; V. 123; N. 1-2; Mars; P. 67-73; 7 p.; 28 réf.; 4 fig.; 1 tab.; en anglais; 375305

Combiner un emballage à l'atmosphère enrichie en CO₂ et des traitements de décontamination doux pourrait réduire le risque lié à la présence de *Listeria monocytogenes* dans les aliments grâce à une extension de la phase lag.

✓ **Food fortification and supplementation. Technological, safety and regulatory aspects**

Enrichissement et supplémentation des aliments. Aspects technologique, sécuritaire et réglementaire

OTTAWAY (P.B.)

Cambridge (GBR); Woodhead Publishing Limited; 2008; www.woodheadpublishing.com;(cote 8944); ISBN 978-1-84569-144-8; P. 1-281; 281 p.; en anglais; 375310

Sont détaillés dans une première partie de l'ouvrage : les principes de l'enrichissement et de la complémentation des aliments, les différentes formes de compléments alimentaires, l'enrichissement des aliments en vitamines, minéraux et autres substances (polyphénols, acides gras, caroténoïdes, phytostérols, micronutriments) et la stabilité de ces adjonctions. Puis, les aspects analytiques, réglementaires et d'innocuité sont abordés. Les positions du Codex Alimentarius, de l'Union européenne et des experts internationaux sont rapportées.

✓ **Delivery and controlled release of bioactives in foods and nutraceuticals**

Délivrance et libération contrôlée des composés bioactifs dans les aliments et nutraceutiques

GARTI (N.)

Cambridge (GBR); Woodhead Publishing Limited; 2008; www.woodheadpublishing.com;(cote 8943); ISBN 978-1-84569-145-5; P. 1-478; 478 p.; en anglais; 375312

Les ingrédients actifs dans les aliments doivent rester fonctionnels aussi longtemps que nécessaire et être transportés et délivrés de façon appropriée pour obtenir l'effet nutritionnel désiré. Il est alors nécessaire d'avoir des systèmes optimisés pour la délivrance et la libération des composés bioactifs. Après l'identification des facteurs affectant la biodisponibilité des nutriments et des méthodes permettant de tester les systèmes de libération, les matières utilisées et les techniques spécifiques sont passées en revue : lipides structurés, nano et micro-émulsions, matériaux dérivés des protéines alimentaires, complexes et conjugués de biopolymères, amidon. Plusieurs chapitres sont également consacrés à l'encapsulation de composés spécifiques tels que les antioxydants, les vitamines, l'acide folique, les probiotiques, les huiles de poisson et les protéines.

2. Emballage / Conditionnement

✓ **Mechanical and physical properties of soy protein films with pH-modified microstructures**

Propriétés mécaniques et physiques de films de protéines de soja dont la microstructure est modifiée par le pH

MAURI (A.N.); ANON (M.C.)

Food science and technology international (GBR); 2008; V. 14; N. 2; Avril; P. 119-125; 7 p.; 33 réf.; 2 fig.; 3 tab.; en anglais; 375257

Descripteurs : Protéine de soja; Film comestible; Structure; Ph; Propriétés; Propriété mécanique; Perméabilité ; propriété barrière

✓ **New bioactive biomaterials based on quaternized chitosan**

Nouveaux biomatériaux bioactifs basés sur le chitosane quaternisé

BELALIA (R.); GRELIER (S.); BENAÏSSA (M.); COMA (V.)

Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2008; V. 56; N. 5; Mars; P. 1582-1588; 7 p.; 29 réf.; 5 fig.; 4 tab.; en anglais; 375156

Des films d'hydroxypropylcellulose (HPC) associés au chitosane ou à des dérivés de chitosane quaternisés permettent d'inhiber la croissance de *Listeria monocytogenes* et de *Salmonella typhimurium* sur des milieux solides ou liquides. L'ajout de ces substances renforce également les propriétés barrière à l'eau et mécaniques des films d'HPC.

✓ **Anti-listerial activity of a polymeric film coated with hybrid coatings doped with enterocin 416K1 for use as bioactive food packaging**

Activité anti-*Listeria* d'un film polymère recouvert d'enrobages hybrides dopés par l'entérocoque 416K1 pour une utilisation en tant qu'emballage alimentaire bioactif

ISEPPI (R.); PILATI (F.); MARINI (M.); TOSELLI (M.); DE NIEDERHÄUSERN (S.); GUERRIERI (E.); MESSI (P.); SABIA (C.); MANICARDI (G.); ANACARSO (I.); BONDI (M.)

International journal of food microbiology (NLD); 2008; V. 123; N. 3; Avril; P. 281-287; 7 p.; 45 réf.; 5 fig.; en anglais; 375268

Des films de polyéthylène faible densité sont recouverts d'un enrobage hybride organique-inorganique contenant l'entérocoque 416K1, bactériocine produite par *Enterococcus casseliflavus* IM 416K1. Ils montrent une bonne activité antibactérienne contre *Listeria monocytogenes* NCTC 10888 sur les saucisses de Francfort et les fromages frais à pâte molle.

✓ **Development of TiO₂ powder-coated food packaging film and its ability to inactivate *Escherichia coli* in vitro and in actual tests**

Développement d'un film d'emballage alimentaire recouvert de poudre de TiO₂ capable d'inactiver *Escherichia coli* in vitro et lors de tests réels

CHAWENGIJWANICH (C.); HAYATA (Y.)

International journal of food microbiology (NLD); 2008; V. 123; N. 3; Avril; P. 288-292; 5 p.; 28 réf.; 3 fig.; 1 tab.; en anglais; 375267

Les films d'emballage recouverts de poudre de TiO₂ peuvent réduire la contamination par *Escherichia coli* de la surface de produits alimentaires solides et donc diminuer le risque de croissance microbienne sur les produits fraîchement coupés, tels que la laitue.

3. Matériels / Fournisseurs

✓ Conception. Entre robots et environnement

R.I.A. Revue de l'industrie agro-alimentaire (FRA); 2008; N. H.S. 692; Juillet; P. 14-17; 3 p.; 10 photo.; en français; 375079

Présentation illustrée de systèmes automatisés de production et de démarches environnementales : robotisation à la fromagerie Berthaut, production de biocarburants à base de betterave par Tereos, conception de haute qualité environnementale chez Stalaven, optimisation des flux chez Euralis Gastronomie, valorisation du terroir chez Porcentre, développement durable chez Euro-Nat, investissements en production/conditionnement chez Alpina Savoie, analyse en continu chez Soviba, diversification des gammes pour Syral et adoption du sachet micro-ondable chez Soufflet Alimentaire.

✓ Hygiène. Penser aux petits équipements

ROBINET (S.)

R.I.A. Revue de l'industrie agro-alimentaire (FRA); 2008; N. 692; Juillet; P. 58-59; 2 p.; 1 tab.; 4 photo.; en français; 375089

Des critères de choix sont discutés pour l'installation d'équipements d'hygiène, tels que les lave-mains, lave-bottes, sèche-bottes, distributeurs de gants et de savon, lave-linge et armoires à linge. Sont notamment présentés le distributeur automatique de savon sans contact de Deb, l'appareil de séchage, désinfection et désodorisation pour bottes de Hygitec, le système de lavage pour tous types de chaussons de Sceria, ainsi que plusieurs destructeurs d'insectes.

✓ Boissons sensibles, les remplisseuses de 3ème génération (dossier)

MOREL (F.)

Process (FRA); 2008; N. 1250; Juillet-Août; P. 26-35; 9 p.; 2 fig.; 13 photo.; en français; 375167

Présentation des évolutions relatives à la conception de remplisseuses, de la prise en compte du process de fabrication à la prise en compte des facteurs hygiène et flexibilité. Les remplisseuses de troisième génération répondent à ces trois exigences. La nouvelle remplisseuse aseptique Sidel Sensofill FMa, installée sur un des sites du groupe italien Spumador, est présentée. En amont du remplissage, d'autres innovations sont également repérées pour le thermoformage des pots et bouteilles. C'est par exemple la Bottleformer BF70 de Illig, qui s'intègre dans la ligne de remplissage et qui permet le thermoformage de 20000 à 25000 bouteilles par heure.

✓ Robots. Quand les appréhensions se lèvent

GUILLON (M.)

Process (FRA); 2008; N. 1250; Juillet-Août; P. 54-55; 2 p.; 4 photo.; en français; 375137

Les robots ont intégré les industries alimentaires en remplaçant peu à peu les matériels de fin de ligne. Aujourd'hui, les innovations en matière de robotisation industrielle portent plutôt sur des robots qui s'intègrent au process, pour soulager les opérateurs des tâches répétitives par exemple. Parmi les nouveautés : le Flexpicker IRB360 de ABB, le Quattro s650 de Adept, le Food Picker M-430iA/2F de Fanuc Robotics, le robot tout inox KR 15/SL de Kuka et le Scara YSH850L de Motoman.

✓ **Robotiser : comment faire le bon choix ?**

GUILLON (M.)

Process (FRA); 2008; N. 1250; Juillet-Août; P. 56-59; 3 p.; 5 photo.; en français; 375138

Process Alimentaire a relevé 7 critères de choix pour la robotisation des lignes de productions alimentaires : 1- Structure, 2- Nettoyabilité, 3- Communication, 4- Vitesse et charge, 5- Vision, 6- Préhension, 7- Compacité. Parallèlement, les nouveaux robots et leurs fonctionnalités sont présentés.

Filières alimentaires

1. Industrie laitière

✓ **Surface hydrophobicity of physicochemically and enzymatically treated milk proteins in relation to techno-functional properties**

Hydrophobicité de surface de protéines de lait ayant subi des traitements physico-chimiques et enzymatiques en relation avec leurs propriétés techno-fonctionnelles

HILLER (B.);LORENZEN (P.C.)

Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2008; V. 56; N. 2; Janvier; P. 461-468; 8 p.; 61 réf.; 4 fig.; 4 tab.; en anglais; 375301

L'hydrophobicité de surface des protéines de lait qui ont subi des traitements physicochimiques (chaleur et réaction de Maillard) ou enzymatiques (transglutaminase, lactoperoxydase, laccase, glucose oxydase) est évaluée en lien avec leurs propriétés techno-fonctionnelles (émulsion, viscosité, propriété moussante).

✓ **An autochthonous Serbian product - Kajmak. Characteristics and production procedures**

Un produit d'origine serbe - le kajmak. Caractéristiques et procédés de fabrication

PUDJA (P.);DJEROVSKI (J.);RADOVANOVIC (M.)

Dairy science and technology (FRA); 2008; V. 88; N. 2; Mars-Avril; P. 163-172; 10 p.; rés. CH;FR; 13 réf.; 2 fig.; 1 tab.; en anglais; 375142

Au niveau de la composition et des caractéristiques sensorielles, le kajmak est un produit laitier qui se situe entre les fromages et le beurre. Il est obtenu à partir de la fine peau qui se forme à la surface du lait chaud lors de son refroidissement. La société Polimark a développé un procédé permettant de produire industriellement le kajmak.

✓ **Cheeses of Turkey: 2. Varieties ripened under brine**

Fromages de Turquie: 2. Variétés affinées en saumure

HAYALOGLU (A.A.);OZER (B.H.);FOX (P.F.)

Dairy science and technology (FRA); 2008; V. 88; N. 2; Mars-Avril; P. 225-244; 20 p.; rés. CH;FR; 85 réf.; 5 fig.; 4 tab.; en anglais; 375145

Cet article présente les pratiques de fabrication et les propriétés microbiologiques, chimiques et biochimiques de plusieurs fromages saumurés traditionnels turcs : le

Beyaz peynir (le plus populaire en Turquie) et les fromages Otlu, Mihalic, Urfa, Malatya, Gaziantep, Hellim, Orgu, Ezine et Dil.

✓ **Cheeses of Turkey: 3. Varieties containing herbs or spices**

Fromages de Turquie: 3. Variétés aux herbes et aux épices

HAYALOGLU (A.A.);FOX (P.F.)

Dairy science and technology (FRA); 2008; V. 88; N. 2; Mars-Avril; P. 245-256; 12 p.; 51 réf.; 4 fig.; 4 tab.; en anglais; 375208

Cet article présente le fromage traditionnel turc aux herbes le plus populaire, l'Otlu: son procédé de fabrication, les herbes utilisées, sa composition chimique et microbiologique. Il présente également d'autres variétés d'Otlu et les fromages Carra et Surk apparentés.

✓ **Investigation of the effects of season, milking region, sterilisation process and storage conditions on milk and UHT milk physico-chemical characteristics: a multidimensional statistical approach**

Etude des effets de la saison, de la région laitière, du procédé de stérilisation et des conditions de stockage sur les caractéristiques physico-chimiques du lait et du lait UHT : une approche statistique multidimensionnelle

GAUCHER (I.);BOUBELLOUTA (T.);BEAUCHER (E.);PIOT (M.);GAUCHERON (F.);DUFOUR (E.)

Dairy science and technology (FRA); 2008; V. 88; N. 3; Mai-Juin; P. 291-312; 22 p.; rés. CH;FR; 40 réf.; 5 fig.; 8 tab.; en anglais; 375171

Descripteurs : France; Lait; Lait UHT; Propriétés; Composition; Stabilité; Saison; Stérilisation; Stockage; Température

✓ **Changes in the rheological properties of stirred acid milk gels as induced by the acidification procedure**

Effets de la procédure d'acidification sur les propriétés rhéologiques des gels de lait acide brassé

RENAN (M.);ARNOULT-DELEST (V.);PAQUET (D.);BRULE (G.);FAMELART (M.H.)

Dairy science and technology (FRA); 2008; V. 88; N. 3; Mai-Juin; P. 341-353; 13 p.; rés. CH;FR; 21 réf.; 6 fig.; 4 tab.; en anglais; 375113

Les propriétés rhéologiques de gels de lait acide brassé obtenus par deux procédés d'acidification différents sont comparées.

✓ **Heat treatment of cream affects the physicochemical properties of sweet buttermilk**

Le traitement thermique de la crème affecte les propriétés physico-chimiques du babeurre doux

GASSI (J.Y.);FAMELART (M.H.);LOPEZ (C.)

Dairy science and technology (FRA); 2008; V. 88; N. 3; Mai-Juin; P. 369-385; 17 p.; rés. CH;FR; 54 réf.; 5 fig.; 3 tab.; en anglais; 375153

Descripteurs : Crème; Traitement thermique; Babeurre; Coagulation; Présure; Centrifugation; Propriétés; Composition; Protéine; Phosphatide

2. Industrie des viandes et produits carnés

✓ La visionique désormais autorisée en France pour le classement des carcasses : avec le CSB Image-Meater

DAUMAS (G.)

Techniporc (FRA); 2008; V. 31; N. 3; Mai-Juin; P. 13-14; 2 p.; 1 fig.; 1 tab.; 1 photo.; en français; 375082

Le système CSB Image-Meater de la société CSB System utilise une caméra pour mesurer l'épaisseur de gras et de muscle sur la fente de la carcasse (méthode Zwei Punkt) pour le classement des carcasses de porc. Son utilisation en France a été autorisée par décision de la Commission européenne en date du 4 avril 2008. Le test de calibrage du système, réalisé par l'IFIP, et sa précision sont présentés.

✓ Assessment of the effectiveness of antimicrobial packaging combined with high pressure to control Salmonella sp. in cooked ham

Evaluation de l'efficacité d'un emballage antimicrobien combiné aux hautes pressions pour le contrôle des Salmonella sp. dans le jambon cuit

JOFRE (A.);AYMERICH (T.);GARRIGA (M.)

Food control (GBR); 2008; V. 19; N. 6; Juin; P. 634-638; 5 p.; 32 réf.; 1 fig.; en anglais; 375104

L'efficacité de l'application d'intercalaires contenant des entérocoques A et B, sakacine K, nisine A, lactate de potassium et nisine plus lactate, seuls ou combinés à un traitement haute pression hydrostatique à 400 MPa est évaluée sur des jambons cuits tranchés inoculés avec Salmonella spp. Le traitement haute pression hydrostatique permet une réduction importante du nombre de Salmonella spp. mais leur élimination totale ne peut être obtenue que par combinaison du traitement haute pression et des intercalaires contenant la nisine. L'emballage antimicrobien, le traitement haute pression hydrostatique et le stockage frigorifique, combinés, permettent la conservation des aliments prêts à consommer sur une période prolongée.

✓ Evaluation of nonpathogenic surrogate bacteria as process validation indicators for Salmonella enterica for selected antimicrobial treatments, cold storage, and fermentation in meat

Evaluation de bactéries modèles non pathogènes comme indicateurs de validation des procédés pour la réduction de Salmonella enterica par une sélection de traitements antimicrobiens, de stockage frigorifique et de fermentation des viandes

NIEBUHR (S.E.);LAURY (A.);ACUFF (G.R.);DICKSON (J.S.)

Journal of food protection (USA); 2008; V. 71; N. 4; Avril; P. 714-718; 5 p.; 7 réf.; 3 fig.; 3 tab.; en anglais; 375192

Parmi les bactéries testées, cinq souches Escherichia coli non pathogènes peuvent être utilisées, individuellement ou en culture mixte, en tant qu'indicateurs spécifiques de validation des procédés de transformation des viandes pour Salmonella.

✓ **Inactivation of Escherichia coli O157:H7 in ground beef by single-cycle and multiple-cycle high-pressure treatments**

Inactivation d'Escherichia coli O157:H7 dans le boeuf haché par des traitements haute pression à cycle simple ou multiple

MORALES (P.);CALZADA (J.);AVILA (M.);NUNEZ (M.)

Journal of food protection (USA); 2008; V. 71; N. 4; Avril; P. 811-815; 5 p.; 21 réf.; 3 fig.; en anglais; 375204

Des boulettes de boeuf inoculées avec 10×10^7 UFC/g d'E. coli O157:H7 sont maintenues à 4°C pendant 20h avant traitement haute pression. La réduction du pathogène par les traitements simple cycle à 400 MPa et 12°C varie de 0,82 log UFC/g pour un cycle de 1 min à 4,39 log UFC/g pour un cycle de 20 min. Les traitements à cycle multiple sont plus efficaces ; avec 4 cycles de 1 min à 400 MPa et 12°C, la réduction est de 4,38 log UFC/g et avec 3 cycles de 5 min, la réduction est de 4,96 log UFC/g. Les effets de ces traitements haute pression sur la couleur et la texture de la viande sont également évalués.

✓ **Effect of different concentrations of carbon dioxide and oxygen on the growth of pathogenic Yersinia enterocolitica 4/O:3 in ground pork packaged under modified atmospheres**

Effet de différentes concentrations de dioxyde de carbone et d'oxygène sur la croissance de Yersinia enterocolitica 4/O:3 dans la viande hachée de porc sous atmosphères modifiées

STROTMANN (C.);VON MUEFFLING (T.);KLEIN (G.);NOWAK (B.)

Journal of food protection (USA); 2008; V. 71; N. 4; Avril; P. 845-849; 5 p.; 30 réf.; 1 fig.; 2 tab.; en anglais; 375207

La viande hachée de porc est inoculée avec Yersinia enterocolitica, emballée sous atmosphère modifiée à différents pourcentages de dioxyde de carbone (0, 30, 50, 70 et 100% de CO₂ complété avec O₂) et stockée 12 jours à 2°C. La croissance de Y. enterocolitica est quasi-totalement inhibée pour toutes les atmosphères contenant du CO₂. L'emballage avec des concentrations élevées en CO₂ a un effet inhibiteur significatif sur la croissance des bactéries aérobies mésophiles.

✓ **Spoilage of blood sausages morcilla de Burgos treated with high hydrostatic pressure**

Altération microbiologique des boudins noirs "morcilla de Burgos" traités par forte pression hydrostatique

DIEZ (A.M.);URSO (R.);RANTSIOU (K.);JAIME (I.);ROVIRA (J.);COCOLIN (L.)

International journal of food microbiology (NLD); 2008; V. 123; N. 3; Avril; P. 246-253; 8 p.; 46 réf.; 6 fig.; 1 tab.; en anglais; 375252

Traiter le boudin noir "morcilla de Burgos" le plus populaire d'Espagne avec une haute pression hydrostatique permet d'allonger sa durée de vie à 28 jours et de diminuer l'altération due aux bactéries lactiques. Ce traitement est très efficace contre la bactérie lactique Leuconostoc mesenteroides et Pseudomonas spp. mais pas contre Weissella viridescens.

3. Industrie du poisson et produits de la mer

✓ Poisson. La découpe sur mesure

MEYER (H.L.)

R.I.A. Revue de l'industrie agro-alimentaire (FRA); 2008; N. 692; Juillet; P. 48-50; 3 p.; 8 photo.; en français; 375088

Présentation de portionneuses permettant le tranchage ou la découpe en lanières, bâtonnets ou cubes des filets de poisson : Portio I de Marelec, APC Saw+ d'AEW Delford, Accura de FMC, GBS 800 de Grasselli, M6 d'Urschel, Argon de Treif, Silk Cut MA de Carnitech, SM 52-90 de Salmco.

✓ In vitro tests of suitability of bacteriocin-producing lactic acid bacteria, as potential biopreservation cultures in vacuum-packaged cold-smoked salmon

Tests in vitro de l'aptitude des bactéries lactiques productrices de bactériocines en tant que cultures bioconservatrices du saumon fumé à froid emballé sous vide

TOME (E.);PEREIRA (V.L.);LOPES (C.I.);GIBBS (P.A.);TEIXEIRA (P.C.)

Food control (GBR); 2008; V. 19; N. 5; Mai; P. 535-543; 9 p.; 50 réf.; 1 fig.; 3 tab.; en anglais; 375098

Neuf souches de bactéries lactiques productrices de bactériocines, isolées du saumon fumé à froid conditionné sous vide, sont testées in vitro pour leur propriété antimicrobienne envers *Listeria monocytogenes*. La cinétique de croissance, la biosynthèse de bactériocines, la concentration minimale inhibitrice de dix antibiotiques, la production d'histamine et de tyramine sont déterminées pour chacune de ces souches. Cinq souches sont capables de synthétiser des bactériocines actives dans le milieu de culture, aux fortes concentrations en sel et faibles températures testées.

✓ Shelf life of semifried tuna slices coated with essential oil compounds after treatment with anodic electrolyzed NaCl solution

Durée de vie des tranches de thon semi-frites enrobées avec des composés d'huile essentielle après traitement avec une solution de NaCl électrolysée à l'anode

ABOU-TALEB (M.);KAWAI (Y.)

Journal of food protection (USA); 2008; V. 71; N. 4; Avril; P. 770-774; 5 p.; 37 réf.; 6 fig.; en anglais; 375203

Les effets d'un enrobage avec une solution à base de farine de blé, chlorure de sodium, cumin et chitosane, appliqué après trempage dans l'eau électrolysée et/ou trempage dans une solution contenant des huiles essentielles (eugénol + linalool) sont évalués pour la conservation de tranches de saumon semi-frites à l'huile de tournesol, emballées et stockées à 5 et 25°C. Selon les évaluations sensorielles et microbiologiques, le traitement à l'eau électrolysée et aux huiles essentielles augmente la durée de vie des tranches de saumon enrobées à 15 et 2 jours, comparé à 5 et 1 jours pour les tranches témoins, à 5 et 25°C respectivement.

✓ **Use of nisin-coated plastic films to control *Listeria monocytogenes* on vacuum-packaged cold-smoked salmon**

Utilisation de films plastiques enrobés de nisine pour contrôler *Listeria monocytogenes* sur le saumon fumé à froid et emballé sous vide

NEETOO (H.);YE (M.);CHEN (H.);JOERGER (R.D.);HICKS (D.T.);HOOVER (D.G.)

International journal of food microbiology (NLD); 2008; V. 122; N. 1-2; Février; P. 8-15; 8 p.; 27 réf.; 2 fig.; 1 tab.; en anglais; 375228

Un cocktail de trois souches de *Listeria monocytogenes* est inoculé sur la surface d'échantillons de saumon fumé à froid. Les échantillons sont ensuite emballés sous vide soit dans un film sans nisine, soit dans des films plastiques enrobés de 2000 UI de nisine/cm², puis stockés à 4 ou 10°C. La présence de nisine sur le film d'emballage permet de réduire significativement le nombre de *Listeria monocytogenes* et inhibe quelque peu la prolifération de la microflore naturelle (bactéries aérobies, anaérobies et lactiques), surtout à 4°C.

✓ **The effect of washing, microbial transglutaminase, salts and starch addition on the functional properties of sardine (*Sardina pilchardus*) kamaboko gels**

Effet du lavage, de la transglutaminase microbienne, de l'ajout de sels ou d'amidon sur les propriétés fonctionnelles des gels kamaboko de sardine (*Sardina pilchardus*)

KARAYANNAKIDIS (P.D.);ZOTOS (A.);PETRIDIS (D.);TAYLOR (K.D.A.)

Food science and technology international (GBR); 2008; V. 14; N. 2; Avril; P. 167-177; 11 p.; 34 réf.; 5 fig.; 5 tab.; en anglais; 375275

Les propriétés fonctionnelles de gels kamaboko, fabriqués à partir de surimi de sardine, sont évaluées en fonction de trois facteurs : 1. les conditions de lavage des émincés de sardine, 2. la présence ou l'absence de transglutaminase microbienne, 3. l'ajout de CaCl₂, MgCl₂ et NH₄Cl.

✓ **Enhancement of modified atmosphere packaged farmed atlantic halibut (*Hippoglossus hippoglossus*) fillet quality by soluble gas stabilisation**

Amélioration de la qualité des filets de flétan (*Hippoglossus hippoglossus*) d'élevage emballés sous atmosphère modifiée par une stabilisation de gaz soluble

ROTABAKK (B.T.);BIRKELAND (S.);LEKANG (O.I.);SIVERTSVIK (M.)

Food science and technology international (GBR); 2008; V. 14; N. 2; Avril; P. 179-186; 8 p.; 34 réf.; 2 fig.; 3 tab.; en anglais; 375277

Descripteurs : Flétan; Filet de poisson; Conditionnement; Atmosphère modifiée; Qualité; Stabilisation; Gaz ; MAP ; Durée de vie

✓ **Influence of processing steps in cold-smoked salmon production on survival and growth of persistent and presumed non-persistent *Listeria monocytogenes***

Influence des étapes du processus de production de saumon fumé à froid sur la survie et la croissance de *Listeria monocytogenes* persistante ou présumée non persistante

PORSBY (C.H.);VOGEL (B.F.);MOHR (M.);GRAM (L.)

International journal of food microbiology (NLD); 2008; V. 122; N. 3; Mars; P. 287-295; 9 p.; 39 réf.; 4 fig.; 4 tab.; en anglais; 375296

Les étapes du procédé de fabrication du saumon fumé à froid sont bactéricides et réduisent, mais n'éliminent pas complètement, le nombre de *Listeria*

monocytogenes. Une souche persistante n'est pas moins sensible aux étapes du process qu'une souche clinique ou une souche EGD.

✓ **Effect of heating on physical properties and microstructure of black tiger shrimp (*Penaeus monodon*) and white shrimp (*Penaeus vannamei*) meats**

Effet de la chaleur sur les propriétés physiques et la microstructure de la chair de la crevette géante tigrée (*Penaeus monodon*) et de la crevette blanche (*Penaeus vannamei*)

BENJAKUL (S.); VISESSANGUAN (W.); KIJROONGROJANA (K.); SRIKET (P.)
International journal of food science and technology (GBR); 2008; V. 43; N. 6; Juin; P. 1066-1072; 7 p.; 23 réf.; 6 fig.; en anglais; 375213

Descripteurs : Crevette; Muscle; Propriétés; Couleur; Structure; Texture ; Perte de cuisson

✓ **Poissons fumés et/ou salés et/ou marinés. Guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application de l'HACCP**

Paris (FRA); *Les éditions des journaux officiels*; 2008; (cote 8960); ISBN 978-2-11-076440-9; P. 1-221; 221 p.; en français; 375316

Document validé par les Pouvoirs publics, ce guide de bonnes pratiques d'hygiène est le premier guide de la série des guides de bonnes pratiques d'hygiène élaboré en cohérence avec les exigences du Paquet Hygiène. D'application volontaire, il constitue néanmoins un guide de référence pour aider les industriels du secteur à maîtriser la sécurité sanitaire de leurs produits. Il rappelle les obligations de résultats définies par la réglementation européenne en matière d'hygiène, propose des exemples de moyens pour assurer les objectifs fixés par la réglementation, définit des critères acceptables (critères microbiologiques, notamment) en vue d'assurer la sécurité sanitaire des produits et donne des éléments pour la mise en place de l'HACCP.

4. Industrie des fruits, légumes et épices

✓ **Effect of high oxygen atmospheres on fruit decay and quality in Chinese bayberries, strawberries and blueberries**

Effet des atmosphères riches en oxygène sur l'altération et la qualité des arbouses de Chine, des fraises et des myrtilles

ZHENG (Y.); YANG (Z.); CHEN (X.)

Food control (GBR); 2008; V. 19; N. 5; Mai; P. 470-474; 5 p.; 27 réf.; 6 tab.; en anglais; 375094

Les effets de différentes atmosphères ventilées et conditions de stockage sont évalués sur l'altération post-récolte et la qualité des arbouses de Chine, des fraises et des myrtilles : air ou air avec 40%, 60%, 80% ou 100% d'O₂ à 5°C pendant 9, 14 et 35 jours. Les résultats suggèrent que les atmosphères riches en oxygène constituent des alternatives possibles pour le contrôle de l'altération post-récolte de ces baies.

✓ **Effect of heating and exposure to light on the stability of lycopene in tomato purée**

Effet du chauffage et de l'exposition à la lumière sur la stabilité du lycopène dans la purée de tomate

SHI (J.);DAI (Y.);KAKUDA (Y.);MITTAL (G.);XUE (S.J.)

Food control (GBR); 2008; V. 19; N. 5; Mai; P. 514-520; 7 p.; 23 réf.; 4 fig.; 3 tab.; en anglais; 375097

La stabilité du lycopène est évaluée dans une purée de tomate soumise à différents traitements thermiques (60, 80, 100 et 120°C pendant 1-6 h) et exposée à la lumière (intensité lumineuse similaire aux conditions intérieures normales, 1-6 jours). Le chauffage à 60 et 80°C favorise l'isomérisation du lycopène, tandis que le chauffage à 120°C et le traitement long à 100°C améliorent son extraction. Les effets de l'exposition à la lumière sur les pertes en lycopène sont mineurs.

✓ **Membrane damage and viability loss of Escherichia coli K-12 in apple juice treated with radio frequency electric field**

Altération membranaire et perte de viabilité de Escherichia coli K-12 dans le jus de pomme traité avec un champ électrique à radiofréquence

UKUKU (D.O.);GEVEKE (D.J.);COOKE (P.);ZHANG (H.Q.)

Journal of food protection (USA); 2008; V. 71; N. 4; Avril; P. 684-690; 7 p.; 45 réf.; 6 fig.; en anglais; 375134

Les champs électriques à radiofréquence sont des technologies non thermiques permettant d'assurer la sécurité microbiologique des produits sans altérer leurs qualités nutritionnelles. Les mécanismes d'inactivation des microorganismes par ce traitement sont analysés avec un jus de pomme inoculé avec E. coli K-12 à 7,8 log UFC/ml. Les résultats suggèrent que l'inactivation microbienne est obtenue par rupture de la structure de surface de la bactérie provoquant une altération et une fuite des composés actifs intracellulaires.

✓ **High pressures in combination with antimicrobials to reduce Escherichia coli O157:H7 and Salmonella Agona in apple juice and orange juice**

Combinaison des hautes pressions et des antimicrobiens pour réduire Escherichia coli O157:H7 et Salmonella Agona dans les jus de pomme et jus d'orange

WHITNEY (B.M.);WILLIAMS (R.C.);EIFERT (J.);MARCY (J.)

Journal of food protection (USA); 2008; V. 71; N. 4; Avril; P. 820-824; 5 p.; 34 réf.; 2 tab.; en anglais; 375205

Le diméthyl dicarbonate, le peroxyde d'hydrogène, l'acide cinnamique, le sorbate de potassium et le benzoate de sodium sont évalués en association avec un traitement haute pression pour la réduction des populations de E. coli O157:H7 et Salmonella enterica sérovar Agona inoculées respectivement dans des jus de pomme et des jus d'orange. Pour E. coli O157:H7 dans le jus de pomme, le traitement haute pression à 550 MPa seul suivi de 24h à 4°C est suffisant pour réduire les populations de plus de 5 log UFC/ml. Toutefois, l'addition d'antimicrobiens renforce la destruction de Salmonella et E. coli dans les jus de fruits traités par hautes pressions. Parmi les antimicrobiens testés, le diméthyl dicarbonate est le plus efficace pour réduire les populations immédiatement après pressurisation. Il permet d'obtenir des réductions de 5 log de E. coli O157:H7 et de Salmonella à 125 et 62,5 ppm respectivement.

✓ **Hot water treatments to inactivate Escherichia coli O157:H7 and Salmonella in mung bean seeds**

Traitements à l'eau chaude pour inactiver Escherichia coli O157:H7 et Salmonella dans les graines de haricot mungo

BARI (M.L.); INATSU (Y.); ISOBE (S.); KAWAMOTO (S.)

Journal of food protection (USA); 2008; V. 71; N. 4; Avril; P. 830-834; 5 p.; 24 réf.; 3 tab.; en anglais; 375206

Un traitement à l'eau chaude, 90°C pendant 90 s, suivi d'un trempage de 30 s dans l'eau froide, permet d'éliminer la totalité des pathogènes (Escherichia coli O157:H7 et Salmonella) des graines de haricot mungo, sans affecter leur rendement de germination.

✓ **Influence of postharvest hot water treatment on nutritional and functional properties of kumquat (Fortunella japonica Lour. swingle cv. ovale) fruit**

Influence d'un traitement à l'eau chaude après récolte sur les propriétés nutritionnelles et fonctionnelles du kumquat

SCHIRRA (M.); PALMA (A.); D'AQUINO (S.); ANGIONI (A.); MINELLO (E.V.); MELIS (M.); CABRAS (P.)

Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2008; V. 56; N. 2; Janvier; P. 455-460; 6 p.; 56 réf.; 4 tab.; en anglais; 375299

L'influence d'un trempage dans l'eau à 50°C pendant 2 min sur les propriétés nutritionnelles et santé du kumquat est faible et peut dépendre des conditions de stockage.

✓ **Antioxidant content of fresh-cut pears stored in high-O2 active packages compared with conventional low-O2 active and passive modified atmosphere packaging**

Teneur en antioxydants de poires fraîchement coupées et stockées dans des emballages actifs à haute teneur en O2, comparés à des emballages à atmosphère modifiée conventionnels actifs et passifs à faible teneur en O2

OMS-OLIU (G.); ODRIEZOLA-SERRANO (I.); SOLIVA-FORTUNY (R.); MARTIN-BELLOSO (O.)

Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2008; V. 56; N. 3; Février; P. 932-940; 9 p.; 41 réf.; 5 fig.; 5 tab.; en anglais; 375242

Des poires (*Pyrus communis* L.) fraîchement coupées sont trempées dans une solution contenant 0,75% de N-acétylcystéine et 0,75% de glutathione puis emballées sous une atmosphère contenant 70 kPa d'O2. Leur couleur, leur teneur en vitamine C et en antioxydants sont évaluées et comparées à celle des poires emballées dans une atmosphère modifiée active à faible teneur en O2 ou dans une atmosphère modifiée de façon passive.

✓ **Radioresistance of Salmonella species and Listeria monocytogenes on minimally processed Arugula (Eruca sativa Mill.): effect of irradiation on flavonoid content and acceptability of irradiated produce**

Radiorésistance des espèces de Salmonella et de Listeria monocytogenes sur la roquette (Eruca sativa Mill.) transformée de façon minimale : effet de l'irradiation sur la teneur en flavonoïdes et acceptabilité des produits agricoles irradiés

NUNES (T.P.);MARTINS (C.G.);BEHRENS (J.H.);SOUZA (K.L.O.);GENOVESE (M.I.);DESTRO (M.T.);LANDGRAF (M.)

Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2008; V. 56; N. 4; Février; P. 1264-1268; 5 p.; 37 réf.; 3 fig.; 2 tab.; en anglais; 375107

L'irradiation constitue une potentielle étape de transformation permettant d'améliorer la sécurité de la roquette.

✓ **Edible coating influence fruit ripening, quality, and aroma biosynthesis in mango fruit**

L'enrobage comestible de la mangue influence sa maturation, sa qualité et sa biosynthèse d'arômes

DANG (K.T.H.);SINGH (Z.);SWINNY (E.E.)

Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2008; V. 56; N. 4; Février; P. 1361-1370; 10 p.; 43 réf.; 8 fig.; 5 tab.; en anglais; 375109

Descripteurs : Mangue; Enrobage; Maturation; Qualité; Couleur; Fermeté; Valeur nutritive; Composé volatil; Biosynthèse

✓ **Influence of processing and storage on the antioxidant activity of apple derivatives**

Influence de la transformation et du stockage sur l'activité antioxydante de produits dérivés de pomme

SACCHETTI (G.);COCCI (E.);PINNAVAIA (G.G.);MASTROCOLA (D.);ROSA (M.D.)

International journal of food science and technology (GBR); 2008; V. 43; N. 5; Mai; P. 797-804; 8 p.; 51 réf.; 6 fig.; 2 tab.; en anglais; 375199

La teneur en antioxydants des fruits frais (sept variétés de pommes), le type de procédé de transformation et les conditions de stockage influent sur l'activité antioxydante des produits transformés (fruits secs et purées).

✓ **An evaluation of the retention of quality characteristics in fresh and freeze-dried alpine strawberries**

Evaluation de la rétention des caractéristiques de qualité dans les fraises des bois fraîches et lyophilisées

YURDUGUL (S.)

International journal of food science and technology (GBR); 2008; V. 43; N. 5; Mai; P. 865-870; 6 p.; 23 réf.; 3 fig.; 2 tab.; en anglais; 375184

La lyophilisation des fraises des bois n'altère pas leur qualité par rapport à celle des fruits frais. L'ajout léger d'un acide ou d'une base dans le jus de fraises des bois réhydratées, qui présente par ailleurs une activité antimicrobienne contre Enterobacter faecium ATCC 6057, permet de conserver la stabilité des pigments et la couleur.

✓ **Shelf-life extension of peaches through sodium alginate and methyl cellulose edible coatings**

Extension de la durée de vie des pêches grâce à des enrobages comestibles à base d'alginate de sodium et de méthylcellulose

MAFTOONAZAD (N.);RAMASWAMY (H.S.);MARCOTTE (M.)

International journal of food science and technology (GBR); 2008; V. 43; N. 6; Juin; P. 951-957; 7 p.; 36 réf.; 5 fig.; 1 tab.; en anglais; 375271

Les enrobages d'alginate de sodium et de méthylcellulose permettent de réduire les taux de respiration et de transpiration des pêches, donc de maintenir leur qualité et d'allonger leur durée de vie à 15°C et 40% d'humidité relative de 15 jours à 21 et 24 jours respectivement.

✓ **Effect of some thermal and chemical pretreatments on smoked Oyster mushroom quality**

Effet de certains pré-traitements thermiques et chimiques sur la qualité de champignons fumés

EISSA (H.A.);FOUAD (G.M.);SHOUK (A.E.A.)

International journal of food science and technology (GBR); 2008; V. 43; N. 6; Juin; P. 1088-1098; 11 p.; 38 réf.; 5 fig.; 5 tab.; en anglais; 375219

Des champignons sont blanchis à l'eau ou à la vapeur puis ils subissent un pré-traitement : trempage dans des solutions à base de sulfites, peroxyde d'hydrogène, EDTA ou acide citrique pendant 10 minutes, avant d'être fumés. Ils sont ensuite stockés à 4°C pendant 8 semaines. Les meilleures couleurs, caractéristiques sensorielles et le brunissement non enzymatique le plus faible sont obtenus grâce au blanchiment à la vapeur et aux pré-traitements à base de sulfites et de peroxyde d'hydrogène. Les traitements antimicrobiens (bactéries aérobies totales, levures et moisissures) les plus efficaces sont l'acide citrique, l'EDTA et le blanchiment à la vapeur. Le peroxyde d'hydrogène et le blanchiment à la vapeur constituent les pré-traitements les plus efficaces pour assurer la qualité et la sécurité des champignons fumés.

5. Industrie des céréales

✓ **Growth and toxin production of proteolytic Clostridium botulinum in aseptically steamed rice products at pH 4,6 to 6,8, packed under modified atmosphere, using a deoxidant pack**

Croissance et production de toxines de Clostridium botulinum protéolytique dans des produits de riz étuvés aseptiquement à pH de 4,6 à 6,8, emballés sous atmosphère modifiée, avec un pack désoxydant

KIMURA (B.);KIMURA (R.);FUKAYA (T.);SAKUMA (K.);MIYA (S.);FUJII (T.)

Journal of food protection (USA); 2008; V. 71; N. 3; Mars; P. 468-472; 5 p.; 21 réf.; 1 tab.; en anglais; 375116

Recherche du seuil de pH nécessaire pour maîtriser le risque Clostridium botulinum dans un emballage atteignant une concentration en oxygène inférieure ou égale à 0,3 % grâce à l'utilisation d'une atmosphère modifiée et à l'inclusion d'un pack désoxydant dans l'emballage. Pour cela du riz étuvé ajusté à différentes valeurs de pH comprises entre 4,6 et 6,8 est inoculé avec des souches protéolytiques de Clostridium botulinum de types A et B. Un pH de 4,9 ou moins élimine le risque de botulisme lié à la consommation de ces produits sous atmosphère modifiée (MAP).

✓ **De nouveaux procédés pour exploiter le potentiel nutritionnel des céréales. Le projet intégré européen HEALTHGRAIN**

ROUAU (X.);ABECASSIS (J.);BARRON (C.);CHAURAND (M.);DEVAUX (M.F.);HEMERY (Y.);LULLIEN-PELLERIN (V.);MARTELLI (M.);SAMSON (M.F.)
Industries des céréales (FRA); 2008; N. 158; Juin-Juillet; P. 3-8; 6 p.; rés. EN; 8 réf.; 4 fig.; en français; 375209

Présentation du projet intégré européen HEALTHGRAIN (2005-2010), dont l'objectif consiste à mieux exploiter le potentiel nutritionnel des céréales pour préserver la santé des consommateurs européens. Concernant le module "Technologie et procédés" du projet, les recherches portent en partie sur le développement de nouveaux procédés de fractionnement des céréales par voie sèche, afin de fabriquer des farines optimisées sur les plans nutritionnel et fonctionnel à partir des grains entiers et de produire des ingrédients alimentaires à effet santé à partir du son de meunerie. Pour contrôler le fractionnement, un équipement analysant les marqueurs des tissus du grain est mis au point. Les exemples de fractionnement des céréales par décorticage puis mouture pour des farines de composition contrôlée, de broyage cryogénique des sons et de tri électrostatique des particules sont détaillés.

✓ **Two- and multi-step annealing of cereal starches in relation to gelatinization**

Recuisson des amidons de céréales en deux ou plusieurs étapes en relation avec la gélification

SHI (Y.C.)

Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2008; V. 56; N. 3; Février; P. 1097-1104; 8 p.; 61 réf.; 3 fig.; 8 tab.; en anglais; 375187

Descripteurs : Céréale; Orge; Blé; Riz; Amidon; Cuisson; Température; Gélification

✓ **Distribution of fumonisins and aflatoxins in corn fractions during industrial cornflake processing**

Distribution des fumonisines et aflatoxines dans les fractions du maïs durant sa transformation industrielle en pétales de maïs

CASTELLS (M.);MARIN (S.);SANCHIS (V.);RAMOS (A.J.)

International journal of food microbiology (NLD); 2008; V. 123; N. 1-2; Mars; P. 81-87; 7 p.; 33 réf.; 2 fig.; 2 tab.; en anglais; 375150

Descripteurs : Maïs; Graine; Mouture; Fractionnement; Farine de maïs; Aliment pour animaux; Contamination; Mycotoxine; Aflatoxine; Fumonisine; Technologie alimentaire

✓ **Extraction of policosanols from hydrolysed rice bran wax by high-intensity ultrasound**

Extraction de policosanols à partir de cire de son de riz hydrolysée par des ultrasons de haute intensité

LIU (Y.);YU (J.);WANG (X.)

International journal of food science and technology (GBR); 2008; V. 43; N. 5; Mai; P. 763-769; 7 p.; 31 réf.; 5 fig.; en anglais; 375182

Descripteurs : Riz; Sous produit; Son; Cire; Extraction; Traitement aux ultrasons; Purification; Alcool; Polyconasol

6. Industrie des boissons

✓ **Investigations into the effect of selected storage conditions on the alcohol content and original gravity of beers samples**

Etude des effets de conditions de stockage choisies sur la teneur en alcool et la gravité originale d'échantillons de bières

ENTWISLE (J.);GARRETT (J.);ELAHI (S.);ROPER (P.)

Food control (GBR); 2008; V. 19; N. 5; Mai; P. 461-464; 4 p.; 7 réf.; 1 tab.; en anglais; 375093

Les effets d'un stockage à long terme de la bière sur son pourcentage volumique d'alcool et sa gravité originale sont observés dans trois conditions de stockage : à 4°C, à 4°C avec addition d'acide salicyclique et congélation à -18°C. Le pourcentage d'alcool et la gravité sont mesurés au temps 0 de stockage, puis de façon régulière sur une période de 18 mois. L'intégrité analytique des échantillons est maintenue au cours des 18 mois par dégazage et congélation en bouteilles en verre.

✓ **Fate of resveratrol and piceid through different hop processing and storage times**

Sort du resvératrol et de la picéide au cours de différentes transformations et de divers temps de stockage du houblon

JERKOVIC (V.);COLLIN (S.)

Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2008; V. 56; N. 2; Janvier; P. 584-590; 7 p.; 35 réf.; 5 fig.; 1 tab.; en anglais; 375141

Descripteurs : Houblon; Technologie alimentaire; Stockage; Composé phénolique; Resvératrol; Picéide

✓ **Impact of mixed *Torulasporea delbrueckii*-*Saccharomyces cerevisiae* culture on high-sugar fermentation**

Impact de la culture mixte *Torulasporea delbrueckii*-*Saccharomyces cerevisiae* sur la fermentation de moûts riches en sucres

BELY (M.);STOECKLE (P.);MASNEUF-POMAREDE (I.);DUBOURDIEU (D.)

International journal of food microbiology (NLD); 2008; V. 122; N. 3; Mars; P. 312-320; 9 p.; 44 réf.; 6 fig.; 3 tab.; en anglais; 375298

Cet article permet de mieux comprendre le comportement fermentaire de levures non conventionnelles (*Torulasporea delbrueckii*) autres que *Saccharomyces* et leur application potentielle dans l'industrie du vin.

✓ **The influence of barley malt protein modification on beer foam stability and their relationship to the barley dimeric alpha-amylase inhibitor (BDAI-I) as a possible foam-promoting protein**

Influence de la modification des protéines de malt d'orge sur la stabilité de la mousse de la bière et leur relation avec l'inhibiteur de l'alpha-amylase dimérique de l'orge (BDAI-I) en tant que protéine pouvant favoriser la formation de mousse

OKADA (Y.);IIMURE (T.);TAKOI (K.);KANEKO (T.);KIHARA (M.);HAYASHI (K.);ITO (K.);SATO (K.);TAKEDA (K.)

Journal of agricultural and food chemistry (USA); 2008; V. 56; N. 4; Février; P. 1458-1464; 7 p.; 47 réf.; 5 fig.; 3 tab.; en anglais; 375161

L'inhibiteur dimérique I d'alpha-amylase de l'orge jouerait un rôle important dans la stabilité de la mousse de la bière.

Les publications référencées dans ce bulletin sont disponibles auprès de :
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
