



ACTIVITATS

TESIS

GRUPS DE RECERCA

ENTREVISTES

AVENÇOS

A FONTS

CIÈNCIA DELS ALIMENTS



AVENÇOS

Formatge fresc semidesnatat elaborat amb inulina

Per evitar alguns dels problemes de la producció de formatges baixos en greix com són la pèrdua d'aroma, els sabors no esperats i la textura defectuosa, s'usen substituïts del greix, com la inulina. Un estudi demostra que l'addició d'un 5% de inulina millora les característiques sensorials i nutricionals dels formatges frescos baixos en greix. **[+]**

AVENÇOS

Paràmetres sanguinis indicadors del nivell de benestar animal en bestiar porcí

Certs paràmetres sanguinis poden ser utilitzats com a indicadors del nivell de benestar o d'estrès dels animals. Aquesta conclusió, i la relació entre aquests indicadors, els danys a la pell de la canal i les característiques de qualitat de la carn es desprenen dels resultats d'un estudi amb la participació d'investigadors de la UAB. **[+]**

AVENÇOS

Quin és el millor pa sense gluten?

Investigadors de la UAB han realitzat un estudi que, mitjançant una enquesta, vol determinar quin pa pot ser més adequat per a celíacs. La farina de germen de garrofi ha generat un pa amb una massa més fàcil de treballar i amb més fibra. Tot i això, els enquestats segueixen preferint el gust del pa de soia, que segueix sent car, i pot provocar al·lèrgies. **[+]**

AVENÇOS

Noves tecnologies per a un millor suc de taronja

Aconseguir que els aliments estiguin protegits dels bacteris que provoquen la seva deterioració però que, a la vegada, conservin les seves qualitats nutricionals i sensorials és l'objectiu dels investigadors del Centre Especial de Recerca - Planta de Tecnologia dels Aliments que estan aplicant noves tecnologies al tractament del suc de taronja. **[+]**

02/2014 - XII workshop "Mètodes ràpids i automatització en microbiologia alimentària"

Del 26 al 29 de novembre de 2013 tingué lloc el **XII workshop sobre Mètodes ràpids i automatització en microbiologia alimentària (MRAMA)**, a la sala d'actes de la Facultat de Veterinària de la UAB, dirigit pels Drs. Marta Capellas Puig i Josep Yuste Puigvert, professors de Ciència i Tecnologia dels Aliments, i organitzat pel Centre Especial de Recerca Planta de Tecnologia dels Aliments (CERPTA) i el Departament de Ciència Animal i dels Aliments de la UAB. Celebrat anualment, el **workshop MRAMA**, d'un contingut aplicat i de futur, amplia i difon els coneixements teòrics i pràctics sobre mètodes innovadors per detectar, comptar, aïllar i caracteritzar ràpidament els microorganismes, i els seus metabòlits, habituals en els aliments i l'aigua.

Durant tres dies, es dugueren a terme unes **sessions pràctiques en el laboratori**, en què es treballà amb alguns equips i els productes més innovadors del camp dels mètodes ràpids i l'automatització. I s'organitzaren tres **tallers**: (i) *Ús dels recursos per microbiologia predictiva disponibles a Internet*, a càrrec de la Sra. Montse Vila Brugalla, del Servei de Control Alimentari de Mercats Centrals de l'Agència de Salut Pública de Barcelona; (ii) *No conformitats típiques en les auditories de seguretat alimentària (IFS, BRC i FSQC22000)*, a càrrec d'SGS ICS Ibèrica SA; (iii) *Detecció d'al·lèrgens i quantificació de micotoxines i organismes modificats genèticament (OMGs), per immunodifusió lateral*, a càrrec de Bioser SA amb col·laboració de Romer Labs Diagnostic GmbH (Àustria).

Hi hagué una **taula rodona**, amb el **Dr. Daniel Y.C. Fung**, altres ponents, i professionals d'empreses de microbiologia i laboratoris d'anàlisi, moderada pel **Dr. José Juan Rodríguez Jerez**. Amb la taula rodona, sobre la instrumentació en microbiologia dels aliments, les tendències del mercat mundial i altres temes d'actualitat del sector, i les ponències del **workshop**, es constatà la rellevància de l'automatització en el laboratori; la importància i l'exigència de verificar internament l'anàlisi per PCR; la diversitat de necessitats quant a mètodes microbiològics, segons el sector (p. ex., productes frescos, menjars preparats, etc.); així com els progressos en el desenvolupament de solucions que aporten rapidesa, precisió, sensibilitat i especificitat.

El XIII **workshop MRAMA** se celebrarà del 25 al 28 de novembre de 2014.

Èxit de participació

El **workshop** ha estat una activitat exitosa, tant pels ponents i les seves ponències, com per l'assistència de públic i la participació de les empreses de microbiologia. Aplegà 216 persones, de diversos col·lectius nacionals i internacionals:

- 1) Laboratoris, assessories i consultories, i indústries dels àmbits agroalimentari (entre altres, els sectors carni i avícola, lacti, menjars preparats, panificació i broioxeria, *chips*, *snacks* i fruits secs, begudes analcohòliques –aigües, suc de fruites, begudes refrescants– i alcohòliques –cerveser, cava–, alimentació ecològica, alimentació animal, ingredients i additius, preparats alimentosos, envasament), biotecnològic, farmacèutic, productes per neteja i desinfecció, etc.
- 2) Professors i estudiants de la UAB (titulacions de Ciència i Tecnologia dels Aliments, Veterinària, Microbiologia; tercer cicle; Departaments de Ciència Animal i dels Aliments, Sanitat i Anatomia Animals, Farmacologia, Terapèutica i Toxicologia, Genètica i Microbiologia, Química) i altres centres, com ara la Universitat de Barcelona, la Universitat Ramon Llull (Barcelona), la Universitat de Lleida, la *Universidad de Castilla-La Mancha* (Ciudad Real), el centre d'ensenyament superior *Lea Artibai Ikastetxea SCoop* (Markina-Xemein), la *University of Plymouth* (Regne Unit), i la *Dokuz Eylül University* (İnciraltı-İzmir, Turquia).
- 3) Altres centres de recerca: Institut de Microelectrònica de Barcelona-Centre Nacional de Microelectrònica (IMB-CNM; Cerdanyola del Vallès), del CSIC; Institut de Bioenginyeria de Catalunya (Barcelona); i *ainia.centro tecnológico* (Paterna).
- 4) Administració: Laboratori Agroalimentari de Cabriels; Laboratori Municipal de Palma (Palma de Mallorca); *Zentrale Institut des Sanitätsdienstes der Bundeswehr Kiel* (Institut Central del Servei Mèdic de l'Exèrcit; Kronshagen, Alemanya); *Kenya Bureau of Standards* (Nairobi, Kenya); *China National Center for Food Safety Risk Assessment* (CFSA; Pequín, la Xina); i *Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas* (INEI) – ANLIS "Dr Carlos G Malbrán" (Buenos Aires, l'Argentina).

El professor Dr. Daniel Y.C. Fung, de la Kansas State University (KSU; Manhattan, Kansas, EUA), va ser el ponent principal

El **Dr. Fung** és catedràtic de Ciències dels aliments del *Department of Animal Sciences and Industry*; la seva especialitat és la microbiologia dels aliments i, dins d'aquest camp, és un científic de prestigi internacional en l'àmbit dels mètodes ràpids i miniaturats i l'automatització. Director del **workshop** internacional sobre Mètodes ràpids i automatització en microbiologia, celebrat anualment durant 30 anys a Manhattan, KS (1980-2010). Guanyador del Premi Internacional de l'*Institute of Food Technologists* (IFT) el 1997, per l'organització d'aquesta sèrie de **workshops**; el Premi Waksman a l'Educador

Excepcional de la *Society for Industrial Microbiology* el 2001; el Premi a l'Excel·lència en la Docència Universitària del *College of Agriculture* de la KSU el 2005; el Premi Carl R. Fellers de l'IFT el 2006, per la seva remarcable trajectòria en Ciència i tecnologia dels aliments; el Premi Inaugural a l'Educador Excepcional en Seguretat Alimentària de la revista *Food Safety* y ConAgra Foods Inc el 2007, per la seva carrera docent: més de 20.000 alumnes i director de 120 estudiants graduats (35 doctorats i 85 màsters); el Premi al Servei Distingit de la *Chinese American Microbiology Society* el 2009, per les seves excepcionals funcions com a president, tresorer i secretari (2000-2009); i el Premi de la Seguretat Alimentària de la *International Association for Food Protection* (IAFP) el 2012, per la sèrie única de *workshops* a la KSU. Fundador i editor del *Journal of Rapid Methods and Automation in Microbiology* (1992-2009). Membre d'honor de l'*American Academy of Microbiology* (1985), l'IFT (1995), i la *International Academy of Food Science and Technology* (IAFoST; Regne Unit, 2001); i Promoció Inaugural de Membres d'Honor de la IAFoST (1998). El 1995, fou invitat a donar una conferència a l'Institut Pasteur de París (França) amb motiu de la commemoració del 100è aniversari de la mort de Louis Pasteur. El Dr. Fung té, doncs, una llarga experiència en els temes del *workshop*, fet que li permet oferir ponències de gran qualitat, de continguts molt rics i complets sobre les diverses disciplines de la microbiologia alimentària. De fet, al Dr. Fung, també se'l coneix com el "pare" dels mètodes microbiològics miniaturats, perquè en aquest camp fou pioner i actualment és un dels investigadors més experts i especialitzats del món, i ha assajat amb resultats positius i ha aportat un alt nombre de tècniques innovadores. Indubtablement, la seva presència fou molt profitosa, i contribuï a un bon aprenentatge dels mètodes microbiològics més recents i eficaços.

Contribució de conferenciants de renom al *workshop*

S'encarregaren de la ponència inaugural la **Sra. Corrie Allaert Vandevenne**, de CREOLIA Ltd, a Montpellier (França), i la **Dra. Cécile Lahellec**, directora honorària de recerca de l'*Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments*(AFSSA), a Alfort (França), que narraren diverses històries sobre las sinergies humanes en l'evolució de la microbiologia. El **Dr. Armand Sánchez Bonastre**, director del Servei Veterinari de Genètica Molecular de la UAB i professor del nostre Departament, transmeté als assistents els seus grans coneixements sobre la tècnica de la reacció en cadena de la polimerasa (PCR), mètode genètic, en constant evolució, per detectar i identificar microorganismes. La **Sra. Montse Vila Brugalla** informà exhaustivament sobre un patògen d'importància com és *Listeria monocytogenes* i la seva presència en menjars preparats. El **Sr. Thibaut Mercey**, de *Prestodiag SAS*, a París (França), participà amb una interessant ponència sobre un mètode innovador per detectar i identificar ràpidament múltiples bacteris patògens en mostres complexes. El **Sr. Jon Basagoiti Azpitarte**, consultor i auditor d'Imagining Management Systems SLU, a Ermua, explicà la seva experiència en gestió de la qualitat i la innocuïtat dels aliments, i remarcà el microbioma de l'empresa i el seu efecte en el producte. La **Dra. Noelia Sagarzazu Grau**, del *Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria* (CNTA), a San Adrián, presentà l'aplicació de la cromatografia líquida desnaturalitzadora d'alta resolució (DHPLC) per la detecció i el seguiment de bacteris viables no cultivables. I el **Sr. David Tomás Fornés**, responsable del laboratori de Microbiologia i Biologia Molecular d'*ainia.centro tecnológico*, parlà sobre normalització en microbiologia dels aliments, en general, i l'actualització i les pròximes normes ISO, en particular. També es presentaren les claus per acreditar una tècnica de PCR, amb el cas pràctic de *Salmonella* spp. en llet i productes lactis.

Assistència d'importants empreses de microbiologia, que explicaren i mostraren els seus productes i els seus serveis (funcionament, avantatges i limitacions, i tècniques en què es basen)

Aquestes empreses, que patrocinaren el XII *workshop* MRAMA, foren: 3M España SA, Becton Dickinson GmbH (Alemanya), bioMérieux España SA, Bioser SA, BIOTECON Diagnostics GmbH (Alemanya), ITRAM HIGIENE SL, IUL SA, Life Technologies SA, Merck Millipore (divisió de Merck KgaA), MicroPlanet Laboratorios SL, Nirco SL (part de Grupo Deltalab), Oxoid SA (part de Thermo Fisher Scientific Inc), Pall GeneDisc Technologies (França, part de Pall Corporation), Promega Biotech Ibérica SL, Scharlab SL, i Sigma-Aldrich Química SA.

També col·laboren amb el *workshop* MRAMA: Tiselab SL, l'Associació Catalana de Ciències de l'Alimentació (ACCA), EyPASA – Revista *Alimentaria* (publicació oficial del *workshop*), Publica SL – Revista *Técnicas de Laboratorio*, Estrategias Alimentarias SL – Revista *EUROCARNE*, la *Sociedad Española de Microbiología* (SEM), la *Asociación de Consultores y Formadores de España en Seguridad Alimentaria* (ACOFESAL), la *Sociedad Española de Seguridad Alimentaria* (SESAL), l'Agència de Salut Pública de Barcelona, la *Sociedad Española de Químicos Cosméticos* (SEQC), i REDINNOVA Consulting SL.

Marta Capellas Puig

Josep Yuste Puigvert

Departament de Ciència Animal i dels Aliments

Marta.Capellas@uab.cat, Josep.Yuste@uab.cat

Si tens propostes: premsa.ciencia@uab.es

E-mail per rebre el nostre butlletí

Enviar