

01/11/09 - VIII Workshop sobre Métodos Rápidos y Automatización en Microbiología Alimentaria.

24 al 27 Noviembre 2009.

Lugar: Facultad de Veterinaria de la Universidad Autónoma de Barcelona, España.

Directores: Marta Capellas Puig y Josep Yuste Puigvert.

Ponentes y ponencias, y otras actividades:

? Ponente principal: **Profesor Dr. Daniel Y. C. Fung** (*Kansas State University, Manhattan, Kansas, EUA*): Toma y preparación de muestras de alimentos sólidos y líquidos; superficies; y aire. Miniaturización. Galerías de identificación. Métodos para contar las células viables: membrana hidrofóbica, siembra en espiral, citometría de flujo, técnica de filtración por epifluorescencia directa (DEFT). Métodos para contar las células viables, basados en impedancia, conductancia y capacitancia eléctricas; bioluminiscencia (análisis de ATP); y colorimetría. Métodos inmunológicos para identificar microorganismos y sus toxinas: separación inmunomagnética; ELISA y ELFA; inmunodifusión lateral; inmunoprecipitación; aglutinación del látex. Métodos genéticos para identificar microorganismos: hibridación; reacción en cadena de la polimerasa (PCR); caracterización por ADN (*fingerprinting, riboprinting*); biosensores, biochips y microchips; proteómica.

? Ponencia inaugural: **Dra. Cécile Lahellec** (*Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments -AFSSA, Alfort, Francia*): "Cooperación internacional en microbiología alimentaria".

? **Dr. Armand Sánchez Bonastre** (UAB, Bellaterra ?Cerdanyola del Vallès?): "La *polymerase chain reaction* (PCR)". "Puesta a punto e implantación de la PCR para *Salmonella* spp. en piensos y materias primas".

? **Dra. Teresa Esteve Nuez** (*Centre de Recerca en Agrigenòmica ?CRAG?, consorcio CSIC-IRTA-UAB, Barcelona*): "Organismos modificados genéticamente (OMGs): detección, legislación y evaluación de riesgos".

? **Sr. David Tomás Fornés** (ainia.centro tecnológico, Paterna): "Control de calidad interno en laboratorios de microbiología".

? **Dr. Ferran Ribas Soler** (Comisión de Normalización y Validación ? CNV), "Estudios de equivalencia europeos entre métodos para enumerar *Escherichia coli* y enterococos en aguas de baño".

? Mesa redonda (con el Dr. Fung, otros ponentes, y profesionales de empresas y laboratorios de microbiología) sobre instrumentación en microbiología de los alimentos, tendencias del mercado mundial, y otros temas de actualidad del sector; moderada por el **Dr. José Juan Rodríguez Jerez** (UAB, Bellaterra ? Cerdanyola

del Vallès).

? Sesiones prácticas en el laboratorio (25, 26 y 27 de noviembre). Impartidas por los **Dres. M^a Manuela Hernández Herrero y Artur Xavier Roig Sagués**.

Muestreadores ambientales: placas de contacto Mediasure, Sampl'air, MicroBio. Cepas microbianas liofilizadas de referencia. Criobolas. Homogeneizadores: Pulsifier, Smasher. Dilumat S y Dilubag. Dilucup/Dilushaker. Medios de cultivo cromogénicos y fluorogénicos: ASAP, SMS, ESIA, REBECCA, ALOA, BACARA, Baird-Parker RPF, COLI ID, chromID Salmonella, chromID O157:H7, chromID Ottaviani Agosti, *Brilliance* Salmonella (método Oxoid Salmonella PreciS), *Brilliance* Listeria (método Oxoid Listeria PreciS), medio *E. sakazakii*, RAPID'E.coli 2, RAPID' *L.mono*, test SESAME Salmonella, agar COMPASS *Listeria*, agar CONFIRM' *L.mono*, BBL CHROMagar Salmonella, BBL CHROMagar O157, BBL CHROMagar Listeria, BBL CHROMagar Staph aureus. Sembrador rotativo Twister. Sembrador en espiral WASP II. Contador de colonias EC2. Petrifilm (placas y lector). NEO-GRID. Easygel. SimPlate. Galerías de identificación y lectores: API, BBL Enterotube II, BBL Crystal ID, RapID ONE, O-B-I-S-, Microbact, Microgen ID. ATP ? Bioluminiscencia: luminómetro Luminomat. Inmunología: separación inmunomagnética, ELISA/ELFA (VIDAS ?incluido VIDAS UP *E. coli* O157:H7: tecnología de la proteína recombinante de fago?, Alert para histamina), aglutinación del látex (Microgen, Oxoid latex test), inmunodifusión lateral (RapidChek, BioKits RAPID 3D ?alérgenos?, Reveal ?patógenos, alérgenos?, VIP), inmunoprecipitación (1-2 Test para *Salmonella*).

? Empresas de microbiología: exhibiciones. Con la colaboración de: 3M España SA, AES Chemunex España SA, Applied Biosystems SA, Becton Dickinson SA, bioMérieux España SA, Bio-Rad Laboratories SA, Bioser SA, Eppendorf, IUL SA, GeneSystems SA (parte de Pall Corporation), MicroPlanet Laboratorios SL, Olympus Optical España SA, Oxoid SA (parte de Thermo Fisher Scientific Inc), y Roche Diagnostics SL.

Otras actividades:

- * Taller sobre Inmunosensores electroquímicos para detectar bacterias patógenas.
- * Taller sobre Uso de los recursos para microbiología predictiva disponibles en internet.
- * Visita a empresa de biología molecular, para Aplicaciones de la PCR en tiempo real.

Breve perfil del Dr. D. Y. C. Fung (dfung@ksu.edu): Catedrático del *Department of Animal sciences and industry* de la *Kansas State University* (Manhattan, Kansas, EUA). Su especialidad es la microbiología de los alimentos y, dentro de este

campo, es un científico de prestigio internacional en el ámbito de los métodos rápidos y miniaturizados y la automatización. Tiene más de 800 publicaciones, entre artículos en revistas científicas, libros y comunicaciones en congresos. Director del *workshop* internacional anual sobre Métodos rápidos y automatización en microbiología, celebrado anualmente en Manhattan, KS y que ha cumplido su 29ª edición. Ganador del Premio Internacional del *Institute of Food Technologists* (IFT) en 1997, por la organización de esta serie única de *workshops* internacionales; el Premio Carl R. Fellers del IFT en 2006, por su excepcional trayectoria en Ciencia y tecnología de los alimentos; y el Premio Inaugural al Mejor Educador en Seguridad Alimentaria de la revista *Food Safety* y ConAgra Foods Inc en 2007, por su carrera docente. Editor asociado sénior de *Journal of Rapid Methods and Automation in Microbiology*.

Más información:

Horarios, perfiles de los ponentes, etc.: <http://quiro.uab.cat/workshopMRAMA>.

Sergio González Domínguez, Servicio de Informática y Comunicación.

Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (VISAVET), Universidad Complutense.

Marta Capellas Puig: marta.capellas@uab.cat

Josep Yuste Puigvert: josep.yuste@uab.cat
