

## La UAB acull el Xè workshop sobre "Mètodes ràpids i automatització en microbiologia alimentària"

**12/2011 - Ciència Animal.** Del 22 al 25 de novembre de 2011, tingué lloc el Xè *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 als aliments i a l'aigua.



Foto de grup del Xè Workshop sobre "Mètodes ràpids i automatització en microbiologia alimentària".

Com cada any, el ponent principal fou el professor Dr. Daniel Y. C. Fung, de la Kansas State University (Manhattan, Kansas, EUA), catedràtic de Ciències dels aliments del Department of Animal sciences and industry i considerat el "pare" dels mètodes microbiològics miniaturats. 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, ha aportat un alt nombre de tècniques innovadores i se'l considera un dels investigadors més experts i especialitzats del món.

Per altra banda, el Dr. Fung fou director del *workshop* internacional sobre Mètodes ràpids i automatització en microbiologia, celebrat anualment durant 30 anys a Manhattan (1980-2010), i la seva llarga experiència en aquest format li permet oferir ponències de gran qualitat, de continguts molt rics i complets sobre les diverses disciplines de la microbiologia alimentària. Indubtablement, la seva presència fou molt profitosa, i contribuï a un bon aprenentatge dels mètodes microbiològics més recents i eficaços.

El *workshop* comptà amb altres conferenciants de renom. S'encarregà de la ponència inaugural la Dra. Cécile Lahellec, directora honorària de recerca de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (AFSSA), a Alfort (França), que informà exhaustivament sobre l'evolució de la seguretat i els mètodes microbiològics alimentaris. El Dr. Armand Sánchez Bonastre, director del Servei Veterinari de Genètica Molecular de la UAB i professor del nostre Departament, parlà sobre la tècnica de la reacció en cadena de la polimerasa (PCR), el mètode genètic més usat per detectar i identificar microorganismes. Hi participà també, el Dr. Fabrizio Cecilliani, de la Università degli Studi di Milano, que exposà alguns dels resultats del projecte FoBos, en què estan implicats, entre altres, el seu grup de recerca i el del Dr. Sánchez. El Dr. Stephen Wessels, del DHI (Danish Hydraulic Institute), a Hørsholm (Dinamarca), explicà les conseqüències de l'aplicació del reglament que regula la comercialització de biocides als països de la Unió Europea. I David Tomás Fornés, responsable del laboratori de Microbiologia i Biologia molecular d'ainia.centro tecnológico, a Paterna, explicà la seva experiència en els requisits i els aspectes pràctics per validar i aplicar mètodes alternatius en el laboratori de microbiologia.

Quant als aliments transgènics, el Dr. Daniel Ramón Vidal, conseller delegat de Biópolis SL, a Paterna, transmeté als assistents els seus grans coneixements sobre el desenvolupament, l'ús i la detecció d'aquest tipus d'aliments, i la nutrigenètica i la nutrigenòmica en alimentació. La Sra. Sarah Lafuente van der Sluis i la Dra. Mercè de Simón Serra, del Servei d'Epidemiologia i el Servei de Microbiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona, respectivament, participaren amb una interessant ponència sobre els aspectes epidemiològics i microbiològics de *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp. i *Listeria monocytogenes*.

El *workshop* va ser una activitat exitosa, tant pels ponents i les seves ponències, com per l'assistència de públic i la participació d'importantes empreses de microbiologia, que explicaren i mostraren els seus productes (funcionament, avantatges i limitacions, i tècniques en què es basen). L'esdeveniment aplegà 188 persones, de diversos col·lectius nacionals i internacionals.

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:

- Ús dels recursos per microbiologia predictiva disponibles a l'internet, a càrrec de la Sra. Montse Vila Brugalla (Servei de Control alimentari de mercats centrals de l'Agència de Salut Pública de Barcelona).
- Immunosensors electroquímics per detectar bacteris patògens, a càrrec de la Dra. María Isabel Pividori Gurgo i les Sres. Susana Liébana Girona i Tamara Laube Chávez (Departament de Química de la UAB).
- Cuantificació de micotoxines i al·lèrgens per immunodifusió lateral, a càrrec de Generon Srl.

Finalment, el *workshop* comptà amb una taula rodona, amb el Dr. Fung, altres ponents, i professionals d'empreses de microbiologia i laboratoris d'anàlisi, moderada pel Dr. José Juan Rodríguez Jerez, investigador principal del grup de recerca BIORISC de la UAB i professor del nostre Departament. 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 importància de l'automatització al laboratori, la creixent aplicació de 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.

L'XI *workshop* MRAMA se celebrarà del 20 al 23 de novembre de 2012.

Josep Yuste Puigvert i Marta Capellas

Departament de Ciència Animal i dels Aliments

X WORKSHOP "MÈTODES RÀPIDS I AUTOMATITZACIÓ EN MICROBIOLOGIA ALIMENTÀRIA"