



Curso Internacional

Desarrollo de sistemas alternativos *in vitro* para la detección de biotoxicidad de microalgas

*

6 – 7 – 8 y 11 de octubre de 2010

Campus Universidad de Concepción, Barrio Universitario, Concepción

*

Organiza:

Programa COPAS Sur-Austral en el marco del Proyecto de Vinculación

COPAS Sur-Austral – IRTA

CONTENIDO DEL CURSO

Miércoles 06 Octubre 2010

Sección: “Programas de seguimiento en zonas de producción de moluscos I”

Relator: Jorge Diogène

- | | |
|----------------------|--|
| 09:00 - 09:30 | Presentación del Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaires, IRTA y de los conferenciantes. |
| 09:30 - 10:45 | Charla Introducción de Microalgas y Toxinas Marinas |
| 10:45 – 11:15 | Café |
| 11:15 – 12:15 | Legislación de la Unión Europea relativa a moluscos bivalvos. Implementación de los programas de vigilancia en las zonas de producción de moluscos |
| 12:30 – 14:30 | Almuerzo |
| 15:00- 16:00 | Veinte años de seguimiento de parámetros ambientales, fitoplancton y biotoxinas en las bahías del delta del Ebro (Mar Mediterráneo) |
| 16:05 - 17:05 | Impacto de la investigación y desarrollos técnicos en la evolución continua de los programas de vigilancia |
| 17:05- 17:30 | Café |



17:30 – 18:15 Discusión final.
Jueves 07 Octubre 2010

Sección: “Biología Molecular”.

Relator: Karl Andree

- 09:00 – 10:00** Quantitative PCR applied to the monitoring of microalgae
- 10:00 – 11:00** Withering syndrome: a potentially fatal disease of cultured abalone
- 11:00 – 11:25** Café
- 11:30 – 12:30** Molecular biology applied to aquaculture development
- 12:30 – 14:30** Almuerzo

Sección: “Cultivos celulares”

Relator: Jorge Diogène

- Ensayos celulares de toxicidad adaptados a la evaluación de toxinas marinas
- 15:00- 15:40** I- Principios toxicológicos: Mecanismos de acción de las toxinas y modelos propuestos
- 15:40-16:20** II- El caso particular de los modelos celulares Neuro-2a y NG108-15.
- 16:20-17:00** III- Aplicación a programas de seguimiento y uso de metodologías complementarias.
- 17:00- 17:30** Café
- 17:30 – 18:15** Discusión final.



Viernes 08 Octubre 2010

Sección: “Cromatografía”

Relator: Pablo de la Iglesia

- 09:00 – 10:00** Estado del arte en métodos de análisis químico instrumental para la determinación de toxinas marinas". Revisión de las metodologías y principales aplicaciones para la determinación de los diferentes grupos de toxinas marinas con ejemplos de aplicaciones obtenidos en el IRTA y/o extraídos de la bibliografía.
- 10:00 – 11:00** Perspectivas de sustitución del bioensayo ratón para el análisis de toxinas lipofílicas". Problemática del uso del bioensayo ratón para control oficial, trabajos de validación inter-laboratorio del método LC-MS/MS, perspectivas de implementación dentro de los programas de vigilancia e impacto en la legislación aplicable en la UE.
- 11:00 – 11:25** Café
- 11:30 – 12:30** Calidad en un laboratorio de análisis. Validación de métodos analíticos, norma ISO 17025, ejercicios de inter-comparación
- 12:30 – 14:30** Almuerzo

Sección: “Programas de seguimiento en zonas de producción de moluscos II”

Relator: Jorge Diogène

- 15:00- 16:00** Impacto de las especies de microalgas ictiotóxicas en la acuicultura, el ejemplo de *Karlodinium spp*
- 16:05 - 17:05** Alimentos marinos: Estrategia para asegurar la calidad del producto, la seguridad alimentaria y la salud.
- 17:05- 17:30** Café
- 17:30 – 18:15** Discusión final.



Lunes 11 Octubre 2010

Sección Biosensores: “Determinación de toxinas marinas, microalgas tóxicas y toxicidad”

Relator: Mónica Campás

- 09:00 – 10:00** Biosensores: principios y aplicaciones. Definición y clasificación (según elemento de bio-reconocimiento, según elemento de transducción y según aplicación); métodos de inmovilización de biomoléculas; introducción los biosensores electroquímicos (generaciones y estrategias de transferencia de electrones)
- 10:00 – 11:00** Biosensores para toxinas de medios acuáticos. Ensayos y biosensores enzimáticos; inmunosensores; sensores de oligonucleótidos
- 11:00 – 11:25** Café
- 11:30 – 12:30** Nuevas tendencias en biosensores. Aptámeros, balizas moleculares, enzimas producidas por ingeniería genética, polímeros impresos molecularmente, nanopartículas, nanotubos de carbono, partículas magnéticas, arrays de multi-electrodos, sistemas integrados, etc.
- 12:30 – 13:00** Cierre del Curso. Asado.