

Resumen

La fermentación de alimentos se puede definir como su transformación por los microorganismos y por las enzimas que éstos producen. Así, se consiguen mejoras en su seguridad, digestibilidad, características organolépticas así como un incremento del bienestar de los consumidores. Los alimentos y bebidas fermentadas se elaboran a partir de materias primas y procedimientos muy diferentes, de manera que son muy numerosos y diversos. Muchos de ellos se han producido de manera tradicional en muy diversas culturas y regiones, constituyendo por tanto un rico legado generacional. Si bien desde siempre se han venido relacionando con beneficios en la salud, las metodologías actuales permiten profundizar y estudiar científicamente tanto los posibles beneficios reales como los mecanismos fisiológicos subyacentes. Se han identificado en los alimentos y bebidas fermentadas vitaminas, minerales, polifenoles y en general numerosos componentes bioactivos que son beneficiosos para la salud. Estos componentes pueden presentar una acción directa sobre el organismo o bien modular la composición y actividad de la microbiota intestinal, la cual presenta una influencia determinante en la salud humana.

Con el título "FERMENTACIÓN, MICROBIOTA, SALUD; EN BUSCA DE UNA VISIÓN INTEGRADA", presentamos la XII Jornada Científica sobre Bebidas Fermentadas y Salud. Como en años anteriores, la Jornada-Taller consta de dos partes: un conjunto de conferencias seguidas de debates (11 de julio) y un taller informático (12 de julio por la mañana), para introducir a los participantes en el manejo de herramientas bioinformáticas orientadas a la utilización de la información científica, tal como se encuentra disponible actualmente en textos y bases de datos.

La jornada se dirige a profesionales de la Medicina, Farmacia, Biología, Química, Tecnología de los Alimentos, Ingeniería Agronómica y relacionadas, así como a estudiantes avanzados en estas carreras. La asistencia es libre y gratuita previa inscripción. El número máximo de plazas para las conferencias es de 150. El taller bioinformático dispone de un máximo de 30 plazas.

A todos los participantes se les concederá un diploma de asistencia. También pueden obtener un crédito docente aquellos estudiantes de grado de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) que participen tanto en la Jornada como en el taller. De acuerdo con la normativa de la UCM la obtención de créditos requiere la realización de un test de evaluación, que se realizará el 12 de julio al concluir la jornada.

Summary

Fermentation of foods can be defined as their transformation by microorganisms and by the enzymes they produce. It improves their safety, digestibility and organoleptic characteristics along with increased consumer welfare. Fermented foods and beverages are made from raw materials using distinct different procedures, so they are very numerous and diverse. Many of them have been produced in a traditional way in very diverse cultures and regions, constituting a rich generational legacy. Although they have always been related to health benefits, current methodologies allow to deepen and scientifically to study both the possible real benefits and the underlying physiological mechanisms. Vitamins, minerals, polyphenols and, in general, numerous bioactive components that are beneficial to health have been identified in fermented foods and beverages. These components may have a direct action on the organism or may modulate the composition and activity of the intestinal microbiota, which has a determining influence on human health.

With the title "FERMENTATION, MICROBIOTA, HEALTH; IN SEARCH OF AN INTEGRATED VIEW" we present the XII Conference-Workshop on Fermented Beverages and Health. As in previous years, the Conference-Workshop comprise two parts: a set of lectures followed by discussion (July, 11th) and a computer session (July, 12th in the morning), to introduce participants to the management of bioinformatics tools aimed to the use of scientific information, as it is currently available in texts and databases.

The Conference-Workshop is addressed to professionals in Medicine, Pharmacy, Biology, Chemistry, Food Technology, Agronomics Engineering and related areas, as well as for advanced students in these careers. Attendance is open and free, but registration is required. The maximum number of assistants for the conferences is 150. The bioinformatics workshop has a maximum of 30 attendees.

All participants will receive a certificate of attendance. They can also obtain one European credit (ECTS) if they are students of the University Complutense of Madrid (UCM) and attend both to the conferences and to the computer session. In accordance with the regulations of the UCM, obtainment of credits requires the completion of an evaluation test, which will be held at July, 12th after the conferences.

XII Jornada Científica-Taller sobre Bebidas fermentadas y salud

**Fermentación, Microbiota, Salud;
en busca de una visión integrada**

XII Conference-Workshop on Fermented Beverages and Health

**Fermentation, Microbiota, Health;
in search of an integrated view**

**Dirigido a profesionales y
estudiantes avanzados de
Medicina, Farmacia, Biología,
Química, Tecnología de
los Alimentos, Nutrición,
Ingeniería Agronómica y
relacionados.**

Diploma de asistencia y concesión
de un crédito docente a
estudiantes UCM.

11 y 12 de julio de 2019

Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. Madrid

Cátedra Extraordinaria de Bebidas Fermentadas y Salud

Director: César Nombela

ASISTENCIA GRATUITA

Inscripciones y confirmación de asistencia:
icosano@ucm.es | Tfno. 91 394 20 84

Por favor, indique si desea participar también en el taller bioinformático y optar a créditos docentes

11 DE JULIO DE 2019. Aula Cofares. Nuevo Edificio. Facultad de Farmacia.

9:00

Recogida de la documentación

9:15

Presentación de la jornada

César Nombela. Cátedra extraordinaria de Bebidas Fermentadas y Salud. Departamento de Microbiología y Parasitología. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

9:30

"Fermented foods for a healthy diet"

Luc De Vuyst. Research Group of Industrial Microbiology and Food Biotechnology (IMDO), Department of Bioengineering Sciences, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, Belgium.

10:15

"Influencia de los productos lácteos fermentados en la microbiota intestinal y en la salud humana"

Clara G. de los Reyes-Gavilán. Instituto de Productos Lácteos de Asturias, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IPLA-CSIC),

11:00

Descanso café / Coffee break

11:30

"Polifenoles y salud: efecto antioxidante de los extractos de cerveza"

Mairena Martín. Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica, CRIB, Universidad de Castilla-La Mancha.

12:15

"Efecto de la fermentación en la bioactividad del café verde y tostado"

José Ángel Rufián Henares. Departamento de Nutrición y Bromatología, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Centro de Investigación Biomédica, Universidad de Granada.

13:00

"Polifenoles, microbiota intestinal y nutrición personalizada: Nuestras bacterias deciden"

Juan Carlos Espín. Grupo Calidad, Seguridad y Bioactividad de Alimentos Vegetales. Dep. Ciencia y Tec. Alimentos. CEBAS-CSIC. Murcia.

14:00

Almuerzo / Lunch

16:00

"Prebióticos y salud"

María de Cortes Sánchez Mata. Departamento de Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

16:45

"Pasado, presente y futuro de los alimentos fermentados"

Daniel Ramón. Biópolis SL y ADM (Archer Daniels Midland Co).

12 DE JULIO DE 2019. Aula de Informática tercera planta. Edificio Prof. Antonio Doadrio Facultad de Farmacia

Taller informático:

Fermentación y Salud "on-line". Navegando en un océano de datos.

Teresa Fernandez-Acero y Humberto Martín Brieua. Departamento de Microbiología y Parasitología. Facultad de Farmacia. Universidad Complutense. Madrid.

Utilización, exploración y manejo de bases de datos y literatura mediante herramientas bioinformáticas específicas.

(Máximo 30 participantes. Se requieren conocimientos básicos de inglés).

9:30-11:30

Bases de datos biológicas interrelacionales: Búsqueda de información.

1. Información biomédica en la web: ¿Cómo encontrar lo que busco?
2. Bases de datos primarias de secuencias de ADN (GenBank, EMBL), proteínas (Uni-Prot), compuestos químicos y sus actividades.
3. Información "Ómica" y portales integrativos: La levadura de la cerveza como modelo biológico (*Saccharomyces Genome Database*).

11:30-12:00

Descanso / Break

12:00-14:00

Integración de datos:

1. Portales de Metagenómica. El microbioma humano en la web.
2. Aproximación a la metabolómica con KEGG.
3. Patologías con base genética en la red: OMIM y navegadores genómicos.

