



Universidad de Santiago de Chile
Facultad Tecnológica
Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos
Doctorado de Alimentos

News
Junio 2015

Actualidad

Un grupo de investigación de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) ha logrado **mejorar el proceso de envejecimiento del vino tinto y potenciar su sabor y aroma**. La técnica consiste en someter el vino con denominación de origen Ribera del Duero a levaduras seleccionadas que intensifiquen sus propiedades sensoriales.



El grupo enotec UPM lleva desde el año 2005 desarrollando la técnica de crianza sobre lías en vinos tintos. Esta consiste en la aplicación de levaduras y en menor grado de bacterias durante el proceso de fermentación del vino, para que, a través del proceso de autólisis o autodestrucción celular, expulsen compuestos beneficiosos para la elaboración del zumo de uva.

Este proceso de envejecimiento le aporta densidad y le impide oxidarse, además de potenciar su perfil aromático. La crianza sobre lías es una técnica de envejecimiento de vinos que se utiliza en la elaboración de espumosos naturales (CAVA, Champagne), vinos de crianza biológica (Jerez, Montilla) y blancos fermentados en barrica.

Las levaduras seleccionadas proceden de Extremadura, Ribera de Duero, Madrid y Toro. El nuevo proceso implementado añade además virutas de roble para suavizar el sabor a madera y aumentar la complejidad aromática de vino. La colaboración entre Enotec UPM y Bodegas Comenge, ha permitido elaborar vinos con esta técnica a escala semi industrial.

Fuente: <http://www.muyinteresante.es/>

Damos la bienvenida a nuestra nueva edición de Newsletter!!!

SEMINARIO INTERNACIONAL “CIENCIA DE LAS EMULSIONES APLICADA EN ALIMENTOS”

El día 07 y 08 de abril se realizó el primer seminario del año 2015, denominado “Ciencia de las emulsiones aplicada en alimentos” dirigido por la Dra. Amparo Chiralt Boix, destacada Catedrática de Tecnología de los Alimentos de la Universidad Politécnica de Valencia, España.



Dra. Amparo Chiralt Boix



Su línea de investigación relacionada a analizar la estructura de los alimentos: emulsiones, dispersiones, espumas y su importancia en el diseño de formulaciones de este tipo de productos entre otros. Este evento ha sido organizado por el Laboratorio de envases Laben en conjunto con el Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Es importante brindar la entrega de conocimientos a aquellos alumnos que estén dispuestos a interactuar con académicos del más alto nivel !!!

LA DRA. SILVIA MATIACEVICH ASISTE A SEMINARIO “NUEVAS TENDENCIAS EN EL PROCESAMIENTO MINIMO DE JUGOS”



*A la izq. la Dra. Cielo Char (U. de Chile),
al centro Dra. Silvia M. a la der. Dra.
Sandra Guerero (U. de Buenos Aires)*

La Dra. Silvia Matiacevich, realiza una conferencia de: “Micro/Nanoencapsulación de compuestos antimicrobianos: importancia de la estabilidad y liberación para su aplicación en jugos”. El día 09 de abril de 2015, en el Seminario Internacional denominado “**Nuevas tendencias en el procesamiento mínimo de jugos**”. Organizado por Dra. Cielo Char de la Universidad de Chile.

Felicidades !!!

PROGRAMA ESCALA DOCENTE DE LA ASOCIACIÓN DE UNIVERSIDADES



Dra. Silvia Matiacevich y la Dra. Lidia Herrera

La Dra. Silvia Matiacevich, docente de nuestro Programa de Doctorado, ha realizado una pasantía en el laboratorio de la Dra. María Lidia Herrera del Instituto de Tecnología de Polímeros y Nanotecnología de la Facultad de Ingeniería (Conicet-Universidad de Buenos Aires, Argentina), en el marco del Programa Escala Docente de la Asociación de Universidades Grupo de Montevideo. Desde el 19 al 27 de abril de 2015.

Felicitaciones por la importancia de mantener relaciones internacionales que involucran la investigación en alimentos!!!!

AVANCE DE TESIS ANDREA TAPIA

El día 06 de abril de 2015, se realizó el Avance de Tesis de la Srta. Andrea Tapia, en su defensa de tesis denominado **“Efecto de la Microencapsulación en la actividad antimicrobiana de extractos de *Aristotelia Chilensis* y *Quillaja Saponaria* cultivadas in vitro”**, su comisión está formada por el Director de Tesis Dr. Gustavo Zúñiga Navarro de la Universidad de Santiago de Chile, los profesores regulares del programa el Dr. Rubén Bustos y el Dr. Claudio Martínez, ambos de la Universidad de Santiago y los profesores externos a la Usach, la Dra. Cecilia Toro de la Universidad de Chile y la Dra. Elisa Zúñiga de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE).



Srta. Andrea Tapia

Felicitaciones!!!

TESIS DE GRADO DEL ALUMNO WLADIMIR SILVA VERA



Sr. Wladimir Silva V.

El día 29 de mayo de 2015 realizó el Examen Privado del alumno Wladimir Silva Vera, en la defensa de su Tesis denominada “Extracción supercrítica de compuestos bioactivos desde vino tinto *Cabernet Sauvignon* mediante contactores de membrana: Análisis de variables operacionales y caracterización química de producto”. Su comisión está formada por el Director de Tesis Dr. Julio Romero de la Universidad de Santiago de Chile, los profesores regulares del Programa Dr. Fernando Osorio y la Dra. María José Galotto, ambos de la Universidad de Santiago de Chile, los profesores; Dr. Javier Enrione de la Universidad de Los Andes, la Dra. Elisa Zúñiga de la UMCE y el Dr. Antonio Vega de la Universidad de La Serena.

Felicidades !!!

ASIGNATURAS 2° SEMESTRE 2015

Asignatura	Profesor Coordinador	Horario	Lugar
Biología Avanzada de Alimentos	Dr. Claudio Martínez Fernández	Viernes 13:50 – 17:00 Hrs.	Sala Doctorado
Avance en Ciencia de los Alimentos	Dr. Rubén Bustos	Martes 17:10- 18:40 Hrs.	Sala Doctorado
Seminario II	Dr. Julio Bruna	X definir	Sala Doctorado

CALENDARIO ACADEMICO

- SEGUNDO SEMESTRE LECTIVO PARA ALUMNOS DE POSGRADO
- Del 17 de agosto al 19 de diciembre 2015.

- MATRICULA ALUMNOS REGULARES DE POSTGRADO
- Del 13 de julio al 14 de agosto de 2015

- RECESO VERANO
- Del 25 de enero al 27 de febrero de 2016

DRA. MA. ANGÉLICA GANGA MUÑOZ ASUME COMO LA NUEVA VICEDECANA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y POSTGRADO DE LA FACULTAD TECNOLOGICA



Dra. Ma. Angélica Ganga Muñoz

La Dra. Ma. Angélica Ganga Muñoz, es la nueva Vicedecana de Investigación, Desarrollo y Postgrado de la Facultad Tecnológica. Como Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, queremos estar presentes en este nuevo desafío que inicia una de las académicas del Programa y a la vez agradecer por el apoyo brindado en su gestión como Directora del Programa. Cabe destacar que en el año 2012 es elegida Directora del Programa donde se realizaron importantes logros, uno de ellos fue la acreditación por un periodo de cuatro años.

Felicidades y éxito !!!

DRA. MARIA PAULA JUNQUEIRA Y EL DR. GUSTAVO ZUÑIGA PÚBLICAN PAPER EN REVISTA MOLECULES



molecules

La Dra. María Paula Junqueira junto a un grupo de investigadores a publicado en revista **Molecules** el paper denominado: **Isolation and characterization of phenolic compounds and anthocyanins from murta (Ugni molinae Turcz) fruits. Assessment of antioxidant and antibacterial activity.** Los autores son: María Paula Junqueira-Gonçalves, Lina Yañez; Carolina Morales; Muriel Navarro; Rodrigo A. Contreras and Gustavo E. Zúñiga

Molecules 2015, 20, 5698-5713.

Abstract: Berry fruit consumption has become important in the promotion of human health, mainly due to their phenolic compounds, which have been associated with protection against different pathologies, antimicrobial and other biological activities. Consequently, there has been a growing interest to identify natural antioxidants and antimicrobials from these plants. This study aimed to characterize the phenolic chemical composition and anthocyanin profile of murta, and to evaluate the antioxidant and antimicrobial activity of its extracts (ethanolic and methanolic). LC/MS of ethanolic extracts showed the presence of three major compounds: caffeic acid 3-glu, quercetin-3-glu and quercetin, while in the methanolic acid extract they were: cyanidin-3-glucoside, pelargonidin-3-arabinose and delphinidin-3-glucoside. The antioxidant activity of ethanolic extracts (DPPH and ORAC assays) was higher than the activity of methanol acid extracts or purified anthocyanins. Furthermore, the methanol acid extract showed an inhibitory activity of the bacteria *E. coli* and *S. typhi* similar to standard antibiotics. The results suggest that the antioxidant activity of the ethanolic extract is regulated by the high content of phenolic compounds and the fruit's characteristic color is due to the content of pelargonidin-3-arabinose and delphinidin-3-glucoside. The obtained results demonstrated the appreciable antioxidant and antibacterial activities, providing opportunities to explore murta extracts as biopreservatives.

Doctorado de Alimentos

Dirección: Obispo Manuel Umaña 050, Estación Central, Santiago.

Fono: 56-2-27180616

Web: <http://www.doctoradoalimentos.usach.cl/>

E-Mail: doctoradoalimentos@usach.cl