



**BRUNO ALEJANDRO
IRIGARAY GONZÁLEZ**

Bruno

birig@fq.edu.uy
11800
095612820

SNI

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 19/09/2018
Última actualización SNI: 19/09/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química - UDeLaR/ Laboratorio de Grasas y Aceites / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Laboratorio de Grasas y Aceites / 11800 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (598) 29290707

Correo electrónico/Sitio Web: birig@fq.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2007 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis: Obtención y caracterización de concentrados de orizanoles para su aplicación en la industria alimentaria

Tutor/es: María A. Grompone, Iván Jachmanián

Obtención del título: 2012

Palabras Clave: Antioxidantes Orizanol Aceite de arroz

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

MAESTRÍA

Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) (1999 - 2005)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis: Aplicación de la calorimetría diferencial de barrido al estudio del fraccionamiento térmico de grasas

Tutor/es: María A. Grompone

Obtención del título: 2006

Palabras Clave: Fraccionamiento de grasas DSC Comportamiento térmico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO

Sommelier en Aceite de Oliva (2011 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis: Prueba escrita de aceite de oliva y cata de aceite de oliva

Obtención del título: 2011

Palabras Clave: Aceite de oliva

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Últimas tendencias nutricionales en desarrollo de alimentos (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

15 horas

Palabras Clave: Nutrición Alimentos funcionales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Extracción, separación e identificación de carotenoides (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Palabras Clave: Carotenos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Tecnología y Calidad del aceite de Oliva y utilización de los subproductos (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Oliva

Tecnología de Frituras y Alimentos Fritos (01/2010 - 01/2010)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Asociación de Ingenieros Alimentarios del Uruguay, Uruguay

12 horas

Palabras Clave: Oxidación Fritura

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Biodiesel: Fundamentos de su tecnología y parámetros de calidad (01/2007 - 01/2007)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Palabras Clave: Biodiesel

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Aceite de Oliva: Producción y Evaluación de Calidad (01/2006 - 01/2006)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

20 horas

Palabras Clave: Aceite de oliva

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Vida Útil Acelerada de Alimentos (01/2004 - 01/2004)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

12 horas

Palabras Clave: Oxidación

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Estabilidad de Aceites, Grasas y Alimentos Grasos (01/2003 - 01/2003)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
6 horas
Palabras Clave: Oxidación Salud
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Aspectos Tecnológicos y Nutricionales de las Grasas y Aceites (01/2003 - 01/2003)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
21 horas
Palabras Clave: Grasas y Aceites Salud
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Química y Tecnología de Detergentes (01/2002 - 01/2002)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
9 horas
Palabras Clave: Tensoactivos Detergentes
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Taller de evaluación: ¿Qué, cuando, cómo y con qué evaluar? (01/1999 - 01/1999)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Uruguay
12 horas
Palabras Clave: Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Utilización de enzimas como catalizadores de procesos industriales (01/1994 - 01/1994)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
18 horas
Palabras Clave: Catálisis Enzimas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

2º Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos-Ingeniería de los Alimentos: nuevas tendencias y aplicaciones (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Alimentarios del Uruguay, Uruguay
Palabras Clave: Alimentos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Emociones y estrés en el aprendizaje (2016)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Facultad de Química-UDELAR, Uruguay
Palabras Clave: Educación Docencia
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área

de Grasas y Aceites

World Congress on Oils & Fats and 31st ISF Lectureship Series (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ASAGA, Argentina

Palabras Clave: Aceite

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Fitoquímicos en Agroalimentación y Salud (2015)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química-UDELAR, Uruguay

Palabras Clave: fenoles Carotenoides

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Oxidación de Aceites (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ASAGA, Uruguay

Palabras Clave: Antioxidantes Aceite

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Simposio de Quesos (INLACTIS) (2015)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay-UTEC-INALE, Uruguay

Palabras Clave: Quesos Leche

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

XV Congreso y Exposición sobre Grasas y Aceites de la Sección Latinoamericana de AOCS (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Oil Chemists' Society, Chile

Palabras Clave: Grasas y Aceites

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Entrenamiento como juez sensorial de quesos de cabra y oveja cremosos (2013)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Palabras Clave: Quesos Cabra Oveja

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Revisión de Metodologías aplicadas al análisis de Grasas y Aceites por GLC y Modificaciones actuales en base a los Métodos AOCS (2012)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Universidad Nacional de Jujuy, Argentina

Palabras Clave: Ácidos grasos Isomería Cis Trans

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

XIV Congreso y Exposición sobre Grasas y Aceites de la Sección Latinoamericana de AOCS (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Oil Chemists' Society, Colombia

Palabras Clave: Grasas y Aceites

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Sommelier en aceite de oliva (2011)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Palabras Clave: Aceite de oliva

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Pasantía: Capacitación en técnicas de cuantificación de componentes minoritarios en aceites y grasas (2010)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Instituto de la Grasa, España

Palabras Clave: Aceite de oliva

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Taller de frituras (2010)

Tipo: Taller

Institución organizadora: IMM y Facultad de Química, Uruguay

Palabras Clave: Oxidación

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2009)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay

Palabras Clave: Química

Primer Jornada de Capacitación del Portal Timbó (2009)

Tipo: Otro

Institución organizadora: ANII, Uruguay

Palabras Clave: Difusión

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XIII Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites (2009)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ASAGA, Argentina, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Pasantía: Estudio de la capacidad antioxidante de un concentrado de orizanoles (2008)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Laboratoire de Lipotechnie, Francia, Uruguay

Palabras Clave: Antioxidantes Orizanol

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

IV Encuentro Regional de Ingeniería Química (2008)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos, Uruguay

Palabras Clave: Tecnología

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XII Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites (2007)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: SBOG, Brasil
Palabras Clave: Grasas y Aceites
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Gastronomía molecular (2006)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Facultad de Química, UDELAR, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Problemática de los isómeros trans en el Brasil (2006)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Facultad de Química, UDELAR, Uruguay
Palabras Clave: Ácidos grasos transSalud
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XI Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites (2005)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación Argentina de Grasas y Aceites (ASAGA), Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

III Encuentro Regional de Ingeniería Química (2003)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Seminario de Biodiesel (2003)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Agrónomos del Uruguay, Uruguay
Palabras Clave: Biodiesel
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

I Congreso Paraguayo de Ciencia y Tecnología de Alimentos (2002)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: ALACTA, ASPATAL, Paraguay
Palabras Clave: Alimentos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Desarrollo de productos dietéticos (2002)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Facultad de Química, UDELAR, Uruguay
Palabras Clave: Salud
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Mitos y leyendas de las grasas y los aceites de los alimentos (2002)

Tipo: Otro
Institución organizadora: CERP, Uruguay
Palabras Clave: Grasas y Aceites Salud Alimentos
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Curso de Capacitación y Sensibilización para docentes de química y física (2001)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Instituto de formación magisterial, Uruguay
Palabras Clave: Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

II Jornadas Internacionales de Enseñanza Universitaria de la Química (2001)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Facultad de Química, UDELAR, Uruguay
Palabras Clave: Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XVI Congreso Nacional e Internacional de Profesores de Química (2000)

Tipo: Congreso
Palabras Clave: Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Evaluación Formativa (2000)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Facultad de Química, UDELAR, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Idiomas

Inglés

Entiende regular / Habla regular / Lee bien / Escribe bien

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Química - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (10/2009 - a la fecha)

Profesor Adjunto ,40 horas semanales / Dedicación total
Con realización de concurso de méritos y pruebas de acuerdo con la reglamentación vigente de la UDELAR.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (03/2009 - 10/2009)

Profesor Adjunto ,35 horas semanales
Esperando la resolución del Consejo directivo Central para ingresar al régimen de dedicación total.
Ya fui evaluado por la Comisión de DT de la Facultad de química y por la Comisión Sectorial de Investigación Científica con aprobación por parte de ambas.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (06/2007 - 03/2009)

Profesor Adjunto ,40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/1999 - 06/2007)

Asistente de Cátedra ,40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (07/1993 - 06/1999)

Ayudante de Cátedra ,40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Colaborador (10/1993 - 10/1994)

Ayudante Honorario ,6 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Colaborador (10/1992 - 10/1993)

Aspirante a Ayudante Honorario ,6 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Honorario

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Aplicación de ultrasonido de alta frecuencia (megasonido) en la extracción de aceites (06/2015 - a la fecha)

Aplicada

5 horas semanales

Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Área de Grasas y Aceites , Integrante del equipo

Equipo: GROMPONE M. A. , MARTÍNEZ N. , AMARILLO M. , SEGURA N.

Palabras clave: Oliva Ultrasonido Palta

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Elaboración de aceites de Gourmet (01/2016 - a la fecha)

Aplicada

10 horas semanales

Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Área de Grasas y Aceites , Coordinador o Responsable

Equipo: GROMPONE M. A. , MARTÍNEZ N. , AMARILLO M.

Palabras clave: Aceite Gourmet

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Fritura a vacío (02/2018 - a la fecha)

Encargado de la determinación de antioxidantes.

Aplicada

3 horas semanales

Facultad de Química, Grasas y Aceites , Integrante del equipo

Equipo: Bruno Alejandro IRIGARAY GONZÁLEZ

Palabras clave: Fritura Aceites Vacío

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Biodiesel (01/1999 - a la fecha)

5 horas semanales

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites , Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Modificación de Grasas y Aceites mediante fraccionamiento térmico (01/2000 - a la fecha)

5 horas semanales

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites , Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Análisis de ácidos grasos trans en alimentos (01/2004 - a la fecha)

5 horas semanales

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites , Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Recuperación de orizanoles a partir de subproductos de la industria del aceite de arroz (10/2007 - a la fecha)

Dicha actividad se encuentra relacionada con mi plan de trabajo de doctorado. Si bien el doctorado ya ha concluido se mantiene la actividad pero con menor carga horaria y relacionada con el estudio comparativo de otros antioxidantes.

3 horas semanales

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites , Coordinador o Responsable

Equipo: DIRECTORES DE TESIS

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

Estabilidad oxidativa de materiales grasos y biodiesel (01/2005 - a la fecha)

3 horas semanales

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites, Integrante del equipo

Equipo: GROMPONE M. A.

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Estudio de las propiedades térmicas de los materiales grasos (01/2000 - a la fecha)

3 horas semanales

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites, Coordinador o Responsable

Equipo: GROMPONE M. A.

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Preparación de Biodiesel mediante catálisis enzimática (01/2005 - a la fecha)

3 horas semanales

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites, Integrante del equipo

Equipo: GROMPONE M. A., JACHMANIAN I.

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Estudio de la composición en ácidos grasos libres de quesos de vaca (10/2009 - a la fecha)

Análisis de contenido y composición de los ácidos grasos libres presentes en quesos.

5 horas semanales

Laboratorio de Grasas y Aceites, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Estudio de la calidad del aceite de oliva (05/2009 - a la fecha)

5 horas semanales

Laboratorio de Grasas y Aceites, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Integrante del equipo

Equipo: GROMPONE M. A.

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Recuperación, estudio y utilización de antioxidantes para la protección de diversos materiales grasos. (03/2011 - a la fecha)

Se realizan estudios de la estabilidad oxidativa conferida por diversos antioxidantes de origen natural o sintético por diferentes metodologías (DSC, Rancimat, OSI, formación de hidroperóxidos por HPLC, etc.). A través de algunos de estos ensayos es posible calcular parámetros cinéticos referentes a la reacción de oxidación de los materiales grasos en estudio.

5 horas semanales

Laboratorio de Grasas y Aceites, Coordinador o Responsable

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Estudio de la composición fisicoquímica y comportamiento térmico de quesos de cabra, oveja y vaca (04/2012 - a la fecha)

4 horas semanales
Laboratorio de Grasas y Aceites, Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos ,
Coordinador o Responsable
Equipo:
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas
y Aceites

Aceite de Oliva (05/2010 - a la fecha)

Coordinación de diferentes actividades en el área del aceite de oliva.
5 horas semanales
Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Laboratorio de Grasas y Aceites ,
Coordinador o Responsable
Equipo: GROMPONE M. A. , VIEITEZ I. , C. FELLER , RAGGIO L.
Palabras clave: Oliva
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Oliva

Oleogeles (12/2016 - a la fecha)

Aplicada
10 horas semanales
Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Área de Grasas y Aceites , Coordinador o
Responsable
Equipo: GROMPONE M. A. , MARTÍNEZ N.
Palabras clave: Ceras Aceite Oleogeles
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área
de Grasas y Aceites

Estudio sensorial de quesos de cabra y oveja (04/2013 - 12/2015)

Integro el panel de cata de quesos de cabra y oveja además de participar de actividades
relacionadas con ello.
4 horas semanales
Laboratorio de Grasas y Aceites, Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos ,
Integrante del equipo
Equipo: Bruno Alejandro IRIGARAY GONZÁLEZ
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas
y Aceites

Recuperación de antioxidantes a partir de hojas de olivo (12/2011 - 12/2013)

Recuperación de antioxidantes a partir de hojas de olivo
2 horas semanales , Integrante del equipo
Equipo: GÁMBARO A. , PARENTE E.
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas
y Aceites

Catálisis heterogénea para la obtención de subproductos a partir de etanol (03/1996 - 03/1998)

10 horas semanales
Facultad de Química, Laboratorio de Físicoquímica de Superficies , Integrante del equipo
Equipo: BUSSI J. , PARODI S.
Palabras clave: Catálisis Etanol
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /
Catálisis heterogénea

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**Propiedades de los oleogeles de diferentes aceites vegetales preparados con cera de abeja, de carnaúba y sus
mezclas (04/2017 - a la fecha)**

Los aceites vegetales líquidos no poseen las propiedades físicas y de resistencia a la oxidación adecuadas para su utilización en determinados productos alimenticios. Algunos procesos industriales que mejoran dichas propiedades adolecen de varios inconvenientes, entre los que se encuentran la modificación de su composición (perdiendo así parte de sus beneficios nutricionales). Una tecnología muy moderna, cuyo mayor desarrollo corresponde a los últimos 5 años, para elaborar productos de acuerdo a estas necesidades es la gelación de un aceite líquido con un oleogelante (tal como una cera natural, la etilcelulosa, etc). Los oleogeles son materiales grasos que parecen sólidos y que reológicamente se comportan como tales aunque una gran parte de su contenido corresponde a un líquido (más del 90 %). Son productos anhidros que mantienen su forma; son termorreversibles y viscoelásticos. Están compuestos por redes tridimensionales de moléculas de oleogelantes unidas entre sí que atrapan a la fase líquida oleosa. En este Proyecto se utilizarán aceites de diferente composición en ácidos grasos (aceite de girasol común, aceite de girasol de alto oleico y aceite de chía) y ceras como oleogelantes (de carnaúba y de abejas). Se caracterizarán los oleogeles obtenidos en función de sus propiedades térmicas y físicas, resistencia a la oxidación y estabilidad durante el almacenamiento. Fue aprobado para comenzar a ejecutarse en marzo de 2017 si bien ya es una actividad prevista por el Área.

10 horas semanales

Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos , Área de Grasas y Aceites

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GROMPONE M. A. (Responsable) , MARTÍNEZ N. , SEGURA N.

Palabras clave: Ceras Aceite Oleogeles

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Desarrollo y Estudio de Estabilidad Oxidativa de Aceites de Oliva Vírgenes Aromatizados. (02/2014 - a la fecha)

5 horas semanales

Facultad de Química , Laboratorio de Grasas y Aceites-Evaluación Sensorial

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GROMPONE M. A. , VIEITEZ I. , GÁMBARO A. (Responsable) , ELLIS A. C. , ROASCIO A.

Palabras clave: Aceite de oliva Oxidación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Extractos Supercríticos de Hierbas de Origen Nacional o Regional con Poder Antioxidante Destinados a la Industria Alimentaria. (03/2015 - a la fecha)

10 horas semanales

Dpto. Ciencia y Tecnología de los Alimentos , Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: VIEITEZ I. (Responsable) , HEINZEN H. , MACEIRAS L.

Palabras clave: Antioxidantes

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Aplicación de Técnicas de Megasonido en la Elaboración de Aceite de Oliva Virgen (12/2015 - a la fecha)

5 horas semanales

Dpto. Ciencia y Tecnología de los Alimentos , Laboratorio de Grasas y Aceites

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GROMPONE M. A. (Responsable), GÁMBARO A., ELLIS A. C., N. PÉREZ, P. JULIANO

Palabras clave: Aceite de oliva Megasonido

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Evaluación del aceite de microalgas viables en la región para la producción de biodiesel (08/2013 - 08/2015)

5 horas semanales

Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: JACHMANIAN I., VIEITEZ I. (Responsable), MARTINEZ N.

Palabras clave: Biodiesel

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Caracterización Físicoquímica y Sensorial de los Quesos de Leche de Oveja y de Cabra Uruguayos (04/2013 - 04/2015)

10 horas semanales

Facultad de Química-UDELAR, Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: GROMPONE M. A., VIEITEZ I. (Responsable), GÁMBARO A., CALLEJAS N., T. LÓPEZ

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Estabilidad Oxidativa de Aceites de Oliva Vírgenes del Uruguay. (03/2013 - 03/2015)

5 horas semanales

Facultad de Química-UDELAR, Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GROMPONE M. A. (Responsable), C. FELLER

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

DETERMINACIÓN DE CARACTERÍSTICAS FÍSICOQUÍMICAS Y SENSORIALES DE LOS QUESOS DE LECHE DE CABRA NACIONALES, JUNTO CON LA ACEPTABILIDAD DE LOS CONSUMIDORES URUGUAYOS. (03/2014 - 11/2014)

Determinar y correlacionar las propiedades físicoquímicas y sensoriales de los quesos de leche de cabra de fabricación nacional.

5 horas semanales

Facultad de Química. Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos., Laboratorio de

Grasas y Aceites

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VIEITEZ I., GÁMBARO A.

Palabras clave: Quesos de cabra, sensorial

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Quesos de cabra

Utilización de aceite de oliva y subproductos del oliva en cosmética (01/2012 - 12/2013)

Entre los años 2002 y 2006, la Quím. Farm. Emma Parente realizó su tesis de Doctorado en Farmacia, titulada Aplicación de metodologías sensoriales en la caracterización de emolientes y desarrollo de productos cosméticos, en la Sección Evaluación Sensorial, bajo la dirección de la Dra. Adriana Gámbaro. Una vez culminada la tesis doctoral, la Sección Evaluación Sensorial y la Cátedra de Química Cosmética de Facultad de Química han continuado realizando trabajos en conjunto en el marco de una línea de investigación titulada Desarrollo de metodologías sensoriales aplicables a la Química Cosmética. En los trabajos de investigación se desarrollaron metodologías de evaluación sensorial aplicables a cosméticos, trabajado con materias primas y productos, emulsiones y barras (stick) relacionando sus formulaciones y sus perfiles sensoriales (Gámbaro et al. 2006, Parente et al. 2008a). Además se diseñaron metodologías sensoriales de evaluación de eficacia de productos cosméticos (autoevaluación, y evaluación clínica) (Parente et al. 2006, Parente et al. 2007, Parente et al. 2008a) En la actualidad se investigan metodologías de estudios con consumidores aplicadas a productos cosméticos (Parente et al. 2009a, Parente et al. 2009b). Los trabajos realizados dieron lugar a la presentación de varios trabajos en congresos regionales e internacionales, en los que se obtuvieron tres menciones, además de numerosas publicaciones en revistas referadas (Parente et al. 2010 a,b,c,d).

3 horas semanales

Facultad de Química , Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GÁMBARO A. , PARENTE E. (Responsable)

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Determinación del contenido de tocoferoles y polifenoles de diferentes frutos secos y evaluación de su potencial antioxidante en la protección de aceites. (04/2013 - 12/2013)

Los frutos secos son alimentos grasos tradicionalmente asociados a la dieta Mediterránea. Su consumo habitual, en dosis moderadas, reduce los niveles de colesterol total y de colesterol LDL en sangre y se asocia, junto con otros alimentos, a una menor incidencia de enfermedades cardiovasculares (Garrido et al., 2007). En julio del 2003, la FDA autoriza a productores de estos alimentos a exhibir sus propiedades benéficas declarando que el consumo de 42 gramos diarios de muchos de estos frutos como parte de una dieta baja en grasas saturadas y colesterol puede reducir el riesgo de enfermedades cardíacas (Miraliakbari et al., 2008). Se componen principalmente de triacilglicéridos, pero además contienen diacilglicéridos, monoacilglicéridos, ácidos grasos libres y otros compuestos minoritarios entre los cuales se incluyen antioxidantes naturales y vitaminas liposolubles. En términos generales, los aceites derivados de frutos secos son ricos en ácidos grasos monoinsaturados, entre los cuales predomina el ácido oleico. Contienen además en menor cantidad ácidos grasos poliinsaturados, ácido linoleico predominantemente, y pequeñas cantidades de ácidos grasos saturados (Miraliakbari et al., 2008). Además de su contenido y perfil lipídico, los efectos beneficiosos de los frutos secos en la salud humana, se atribuyen a la presencia, entre otros, de compuestos con actividad antioxidante. Estos compuestos antioxidantes se encuentran tanto en la semilla como en las diferentes cubiertas que recubren al fruto evitando o retrasando la oxidación de los ácidos grasos (Garrido et al., 2007). Dentro de los antioxidantes naturales presentes se encuentran tocoferoles y polifenoles. Los tocoferoles en general presentan tanto actividad antioxidante in vitro, protegiendo al aceite y los alimentos que los contienen de la oxidación, como actividad in vivo, protegiendo las células y el tejido humano frente a los radicales libres. El α -tocopherol presenta máxima actividad in vivo mientras los demás tocoferoles (β , γ y δ -tocopheroles) otorgan gran protección de los aceites y los alimentos. Los polifenoles también poseen probados efectos antioxidantes, previenen determinados tipos de patologías como enfermedades coronarias, algunos tipos de cáncer, entre otras (Contini et al., 2008). El deterioro oxidativo de los lípidos es conocido como el principal problema en el almacenamiento de las grasas y los aceites. La oxidación lipídica imparte sabores y aromas indeseables, compromete la calidad nutricional de las grasas y los aceites y conlleva a la formación de productos tóxicos (Miraliakbari et al., 2008). El agregado de antioxidantes a los alimentos es uno de los métodos más efectivos para retrasar la oxidación lipídica. Es utilizado para incrementar la vida útil de los alimentos y mejorar la estabilidad de los lípidos y los alimentos que los contienen de manera de prevenir la pérdida de calidad sensorial y

nutricional. Los antioxidantes sintéticos como BHA (Butilhidroxi-anisol), BHT (Butilhidroxi-tolueno), TBHQ (Terbutilhidroquinona) y PG (Galato de propilo) son utilizados en muchos alimentos para prevenir la rancidez. Dada la creciente preocupación respecto a los potenciales peligros que pueden causar los antioxidantes sintéticos debido a su posible toxicidad y a la presunción de una posible acción como promotores de la carcinogénesis (Namiki, 1990; Pokorny, 1991), existe interés en el incremento del uso de antioxidantes naturales. Se presume que éstos, dado su origen natural, son seguros para la salud humana (Nepote et al., 2002). Por lo cual, en los últimos años ha habido un creciente interés en la búsqueda de compuestos naturales que podrían sustituir a los antioxidantes sintéticos. En relación con lo anteriormente mencionado es de especial interés el estudio de los diferentes solventes y condiciones utilizadas para la extracción de antioxidantes naturales debido a la influencia que tienen estos factores sobre el rendimiento total de extracción, el contenido total de polifenoles y tocoferoles y su actividad antioxidante (Delgado et al., 2010). Existen estudios que comparan la extracción utilizando dos solventes, hexano y cloroformo/metanol. Estos estudios informan que la extracción mediante cloroformo/metanol proporcionó el mayor contenido de tocoferoles para todos los aceites derivados de las variedades de frutos secos analizados mediante HPLC (aceite de almendras: 462-508 mg/Kg de aceite, aceite de nueces pecan: 454-490 mg/kg., entre otras) (Miraliakbari et al., 2008). En el trabajo de Delgado et al., 2010, se estudió la extracción de polifenoles en avellanas con diferentes mezclas de solventes (agua, metanol, y acetona), temperaturas y tiempos de extracción. El mayor contenido de fenoles totales (determinado en espectrofotómetro, por un ensayo colorimétrico) se obtuvo mediante la extracción con agua hirviendo durante 30 minutos: 44.3±7.7 mg equivalentes de ácido gálico/g extracto. Mientras que con una solución acuosa de acetona (80%, v/v) durante 24 horas el contenido de fenoles totales fue de 36.2±8.8 mg equivalentes de ácido gálico/g extracto (Delgado et al., 2010). Por todo lo expuesto anteriormente, resulta de interés la extracción y cuantificación de polifenoles y tocoferoles presentes en diferentes frutos secos comercializados en Uruguay mediante HPLC y el estudio de la estabilidad de los aceites derivados de los mismos con el tiempo. A su vez, con el objetivo de buscar nuevas aplicaciones a estos productos es importante evaluar la influencia de los mismos sobre aceites comestibles mediante el uso de métodos de enriquecimiento acelerado.

5 horas semanales

Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos , Laboratorio de Grasas y Aceites
Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VIEITEZ I. (Responsable) , REBELLATO C. , ESTRADA D. , B. IRIGARAY (Responsable)

Palabras clave: Polifenoles

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Viabilidad en la elaboración de biodiesel a partir de aceites de fritura de descarte en Uruguay (04/2011 - 04/2013)

5 horas semanales

Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: JACHMANIAN I., VIEITEZ I. (Responsable) , CALLEJAS N.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

La catalisis enzimática como alternativa para la síntesis de ésteres alquílicos de ácidos grasos (02/2011 - 02/2013)

5 horas semanales

Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Concluido

Equipo: JACHMANIAN I. (Responsable) , VIEITEZ I. , SAIBENE M.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas

y Aceites

Estudio de los factores de la estabilidad oxidativa del biodiesel y diseño de métodos integrales para su estabilización (11/2010 - 11/2012)

5 horas semanales

Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Integrante del Equipo

Cancelado

Equipo: JACHMANIAN I. (Responsable), VIEITEZ I., MARTINEZ N.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Diagnóstico y propuestas sobre los alimentos fritos y con grasas trans, vinculadas con la salud de la población uruguaya (09/2010 - 09/2012)

15 horas semanales

Facultad de Química (UDELAR), Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: IRIGARAY B. (Responsable), GROMPONE M. A., PINCHAK Y., VIEITEZ I.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Estudio de los factores determinantes de la estabilidad oxidativa del biodiesel y diseño de métodos integrales para su adecuada estabilización (03/2010 - 03/2012)

Se propone realizar un estudio completo de todos los factores que influyen sobre la estabilidad del biodiesel (calidad del material graso de partida, contenido de antioxidantes naturales o de elementos pro-oxidantes en dicho material, efecto de las diferentes etapas del proceso de fabricación de biodiesel sobre dicho contenido, etc.), para las principales materias primas para nuestro país y, a partir de esta información, se diseñarán métodos de estabilización integrales, que contemplen todos los aspectos del problema y permitan diseñar procedimientos que aseguren un producto de calidad acorde a la normativa. Se destaca en esta propuesta la participación de diferentes instituciones: dos instituciones nacionales (Facultad de Química y ANCAP) involucradas en lo relativo al control e investigación del biodiesel en nuestro país, una institución extranjera (Universidad de Graz, Austria), centro de referencia en relación con la investigación y desarrollo de tecnologías en el área del biodiesel y la interacción con la empresa ALUR, el mayor productor de biodiesel en Uruguay.

5 horas semanales

Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: JACHMANIAN I. (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

OLIVIA-Servicios para Olivas Investigación y Asesoramiento (06/2009 - 06/2011)

8 horas semanales

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: GROMPONE M. A. (Responsable), IRIGARAY B., URRUZOLA N., PARDO M. J.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Caracterización de quesos grana Uruguay del cluster de quesería artesanal de Colonia y San José (09/2009 - 05/2010)

Este proyecto pretende iniciar la identificación de características y atributos que aporten elementos para una futura tipificación del queso Grana del Uruguay. El proyecto se lleva a cabo con la participación de docentes de la UDELAR: Carrera de Ingeniería de Alimentos, Facultad de Ingeniería y de Química. También participarán docentes de las Facultades de Agronomía y Veterinaria. La propuesta abarca el estudio de aspectos físicos, químicos, organolépticos y microbiológicos en muestras relevadas de 10 productores artesanales.

5 horas semanales

Laboratorio de Grasas y Aceites , Ciencia y Tecnología de los Alimentos

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: P. LEMA (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Advanced Safer Solvents for Innovative Industrial Ecoprocessing (SOLVSAFE) (01/2007 - 12/2009)

5 horas semanales

Facultad de Química , Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: JACHMANIAN I. (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Bioprocesos de transformación de aceites y grasas para la producción de nuevos derivados lipídicos de alto valor nutricional (01/2007 - 12/2009)

5 horas semanales

Facultad de Química , Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: GROMPONE M. A. (Responsable) , P. VILLENEUVE (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Obtención de concentrados de antioxidantes naturales a partir de desechos de la industria del aceite de arroz (01/2007 - 12/2008)

5 horas semanales

Facultad de Química , Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: GROMPONE M. A. (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Interesterificación enzimática de grasas y aceites para la producción de biodiesel (01/2007 - 12/2008)

5 horas semanales

Facultad de Química , Laboratorio de Grasas y Aceites

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: JACHMANIAN I. (Responsable)

Automatización y optimización del diseño de una planta piloto continua de biodiesel (01/2007 - 01/2008)

2 horas semanales
Facultad de Química , Laboratorio de Grasas y Aceites
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Equipo: JACHMANIAN I. (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(03/2015 - a la fecha)

Área de Grasas y Aceites, Ciencia y Tecnología de los Alimentos
3 horas semanales

DOCENCIA

Sommelier en Aceite de Oliva (06/2017 - a la fecha)

Especialización
Invitado
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Ingeniero en Alimentos (07/2018 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Ciencia y Tecnología del Aceite de Oliva, 64 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites - Sensorial

Ingeniería de Alimentos (01/2000 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química y Tecnología de Grasas y Aceites, 74 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

Química (01/2005 - 12/2015)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Biodiesel, 2 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Posgrado en Química. Universidad de Jujuy. Argentina (06/2013 - 06/2013)

Especialización
Invitado
Areas de conocimiento:

EXTENSIÓN

(01/2000 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites

5 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Coordinación y realización de asesoramientos para la industria (06/2006 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites

5 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

(07/2011 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites

5 horas

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

PASANTÍAS

(09/2010 - 09/2010)

Instituto de la Grasa (Sevilla, España)

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

(09/2008 - 10/2008)

CIRAD (Montpellier-Francia)

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

(05/2017 - a la fecha)

Área de Grasas y Aceites, Ciencia y Tecnología de los Alimentos

3 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

(04/2014 - a la fecha)

Facultad de Química- Dpto. Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Laboratorio de Grasas y Aceites

10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Frutos secos, antioxidantes

(06/2011 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites

4 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

GESTIÓN ACADÉMICA

Coordinación de actividades con docentes de menor rango asignados a los diferentes proyectos en ejecución (06/2010 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites
Gestión de la Investigación
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Dirección de proyectos de fin de carrera (06/2011 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Grasas y Aceites
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Integrante de la Comisión de Asuntos Administrativos (02/2014 - a la fecha)

Facultad de Química, Dpto. Ciencia y Tecnología de los Alimentos-Area de Grasas y Aceites
Participación en cogobierno
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Delegado docente de Grados 1 y 2 (01/2004 - 06/2008)

Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Laboratorio de Grasas y Aceites
Participación en cogobierno

Delegado docente de Grados 1 y 2 (01/1998 - 12/2001)

Departamento de Físicoquímica, Físicoquímica
Participación en cogobierno

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 15 horas
Carga horaria de investigación: 15 horas
Carga horaria de formación RRHH: 5 horas
Carga horaria de extensión: Sin horas
Carga horaria de gestión: 5 horas

Producción científica/tecnológica

El laboratorio de Grasas y Aceites creado hace más de 20 años se enfrentó y se enfrenta a diferentes problemas tecnológicos en el área de los lípidos. Entre ellos la modificación de materiales grasos para la aplicación a nivel industrial y con aplicación a la elaboración de alimentos. Dentro de estos métodos de modificación se encuentra el de fraccionamiento térmico. En él realicé diferentes trabajos y aportes durante la tesis de Maestría. Desde el punto de vista analítico el aporte se realizó de acuerdo con los diferentes equipos con los que se contó. Entre ellos se utilizó un calorímetro diferencial de barrido con el que se generó una base de datos sobre el comportamiento térmico de diferentes grasas y aceites como también de los materiales grasos obtenidos del proceso de fraccionamiento térmico. Posteriormente, realicé una tesis de doctorado la cual me permitió una mayor especialización en el área. Los trabajos involucrados en la tesis de doctorado se enmarcaron en la recuperación de un grupo particular de antioxidantes naturales, denominados orizanoles, los cuales se encuentran presentes en el aceite de salvado de arroz crudo. Los orizanoles se pierden en la etapa de neutralización alcalina durante el proceso de refinación de dicho aceite, generándose un subproducto industrial el cual no es aprovechado en Uruguay. De esta manera, el aporte realizado fue la obtención de un concentrado con alrededor del 32 % de orizanoles puros a partir de las borras de neutralización. Los orizanoles presentes en dicho concentrado presentaron un poder antioxidante similar al de los orizanoles puros. Ello fue constatado mediante diferentes metodologías analíticas (calorimetría diferencial de barrido, HPLC, etc.) utilizando diferentes materiales grasos con diferente grado de insaturación como matriz lipídica. Durante el transcurso de la tesis realicé dos pasantías en el exterior (Francia y España), las cuales me permitieron adquirir un mayor conocimiento en el área temática de investigación así como transferir los conocimientos adquiridos a mi entorno de trabajo.

Cabe destacar, que participo de diferentes proyectos de investigación en diferentes temas: Antioxidantes, Oliva, Ácidos grasos Trans, Oxidación, etc. Dentro de estos proyectos uno de ellos en particular fue dirigido por mí en el área nutricional vinculada al estudio del contenido de ácidos grasos trans en alimentos de venta comercial y al estudio de los aceites de fritura para su posterior descarte. Los trabajos generados se difundieron en Congresos Nacionales e Internacionales y posteriormente se publicaron en diferentes revistas referadas y no referadas.

Otra actividad que realizo es la participación y supervisión de asesoramientos para la industria del Uruguay y del exterior.

Actualmente, me encuentro dedicado y especializado fundamentalmente a la línea de aceite de oliva y sus antioxidantes. Cabe mencionar, que se están proyectando dos nuevas líneas de investigación vinculadas a los Oleogeles y a la elaboración de aceites de Gourmet. En particular, en la línea de Oleogeles se inscribirá una estudiante de posgrado a la cual dirigiré (Lic. Natalia Martínez) conjuntamente con la Dra. María A. Grompone.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Assessment of liquid-liquid phase separation in the composition and oxidation stability of partially hydrolyzed olive oil (Completo, 2018)

Paloma S. Cabral, Marcos L. Corazza, Guilherme L. Sasaki, Maria A. Grompone, IRIGARAY B., Fernando A. P. Voll

Journal of Food Engineering, v.: 233 p.:1 - 8, 2018

Palabras clave: Olive oil Diacylglycerol Liquid-liquid equilibrium Oxidation stability Antioxidants

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0260-8774

DOI: [10.1016/j.jfoodeng.2018.03.025](https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2018.03.025)

An antioxidant Activity of a Oryzanols Concentrate by Differential Scanning Calorimetry (Completo, 2018)

IRIGARAY B., JACHMANIAN, I, María A. Grompone

Journal of Food Research, v.: 7 p.:38 - 45, 2018

Palabras clave: Oils Antioxidants Oxidation DSC

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 19270887

DOI: <https://doi.org/10.5539/jfr.v7n1p38>

Abstract Oryzanols are natural antioxidants that are found in appreciable amounts in rice bran oil. However, by chemically refining the crude rice bran oil they are lost during the chemical neutralization step leaving the oil refined with very little oryzanols. The chemical neutralization leaves a residue called "soapstocks" where most of these antioxidants are found. From the soapstocks and by relatively simple procedures it is possible to obtain a oryzanols concentrate which may contain 33% of them. However, its antioxidant power has been little studied in oils compared to other natural antioxidants. Therefore, the present work gives information about the antioxidant power of a concentrate of oryzanols compared to natural antioxidants such as tocopherol and synthetic antioxidants such as butylhydroxytoluene (BHT) added in oils with different degrees of unsaturation and without antioxidants. The results determined by the differential scanning calorimetry method show that the antioxidant power was variable according to the method used. The tocopherol protected the oils from the oxidation at 130°C (soybean and high oleic sunflower) better than the oryzanols concentrate by the isothermal method. When the non isothermal method was used it was found that the tocopherol protected soybean oil better than oleic high sunflower oil compared to the oryzanols concentrate. However, when comparing BHT with oryzanols concentrate, BHT generally had a lower protection in both oils and both methods. These results show that the oryzanols concentrate has a protective effect of the oxidation of the studied oils, however, this could depend on the degree of the oil unsaturation.

Chemical and sensory profiles of commercial goat cheeses (Completo, 2017)

GÁMBARO A., GONZÁLEZ V., JIMÉNEZ S., ARECHA VALETA A., IRIGARAY B., CALLEJAS N., GROMPONE M. A., VIEITEZ I.

International dairy journal, v.: 69 p.:1 - 8, 2017

Palabras clave: Chesses Goat

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09586946

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Deterioration of Extra Virgin Olive Oil Caused by Different Processes (Completo, 2017)

SEGURA N., PINCHAK Y., MERLINSKI N., M. AMARILLO, C. FELLER, IRIGARAY B., RAGGIO L., OROÑO M., GROMPONE M. A.

Journal of Food Research, v.: 6 5 , p.:59 - 68, 2017

Palabras clave: Extra virgin olive oil Autoxidation Oxidative stability Thermoxidation

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 19270887

DOI: [10.5539](https://doi.org/10.5539/jfr.v6i5.59)

Extracción de aceite virgen de palta (Persea americana Mill.) en una planta piloto Abencor: Influencia del grado de madurez post cosecha (Completo, 2017)

MARTINEZ N., SEGURA N., M. AMARILLO, IRIGARAY B., MARÍA A. GROMPONE

A&G. Aceites y grasas, v.: 3 108 , p.:464 - 469, 2017

Palabras clave: Extracción Aceite de palta Recuperación Madurez

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Argentina

ISSN: 0328381X

Se definieron 3 estadios de madurez post-cosecha para un lote de paltas Hass: verde, óptimo y maduro. Se realizó la extracción de aceite para cada estadio en una planta piloto Abencor utilizada para la extracción de aceite de oliva virgen. El fruto se peló y descaroizó de manera manual y luego se procesó la pulpa. El termobatido de la pasta se realizó a una temperatura de 40 °C durante 6 horas, con el agregado de agua en una relación pasta:agua de 5:1 a las 4,5 horas de termobatido. La pasta se centrifugó a 3500 rpm durante 2 minutos. Se estudió la influencia del grado de madurez de un lote de paltas Hass sobre la recuperación (%) y la calidad del aceite. No se encontraron diferencias entre los valores obtenidos (aproximadamente 70 %). Sin embargo, se estableció que la extracción debe realizarse sobre paltas en el estadio óptimo de madurez. Aumentó el contenido de 18:1 n-9 y disminuyó la cantidad de 16:0 conforme avanzó la madurez de los frutos. La acidez (%) y el deterioro oxidativo del aceite medido como K232 aumentaron con el grado de madurez del fruto, mientras que el K268 no varió. La calidad del aceite de palta contempla los requisitos de un aceite virgen de gran valor gourmet.

[latindex](#)

Adulteración de aceite de oliva virgen extra con aceite refinado de girasol de alto oleico (Completo, 2016)

IRIGARAY B., GROMPONE M. A.

A&G. Aceites y grasas, v.: 2 103 , p.:296 - 299, 2016

Palabras clave: Aceite de oliva DSC Adulteración Esteroles

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328381X

[latindex](#)

Caracterización fisicoquímica de quesos de leche de oveja uruguayos (Completo, 2016)

L. MACEIRAS, F. ERRAMOUSPE, L. NÓGUES, CALLEJAS N., IRIGARAY B., GROMPONE M. A., GÁMBARO A., VIEITEZ I.

A&G. Aceites y grasas, v.: 4 p.:612 - 620, 2016

Palabras clave: Ácidos grasos Triglicéridos Quesos de leche de cabra Lipólisis Ácidos grasos libres Ácidos orgánicos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328381X

La producción de quesos de leche ovina es una actividad poco desarrollada en Uruguay y carece de una tradición productiva e industrial, pero en los últimos años ha tenido un crecimiento. La leche de oveja posee mayor contenido de sólidos totales y de nutrientes que la leche de vaca, compuestos que pasan a los quesos durante su elaboración. Todos los quesos de leche de oveja uruguayos presentaron altos contenidos de ácidos trans-vaccénico (TVA) y linoleico conjugado (CLA), ácidos grasos benéficos para la salud, con valores superiores a los de los quesos importados estudiados. La determinación de la composición en triglicéridos (TAG) puede ser una herramienta útil para detectar si un queso elaborado con leche de oveja está adulterado con leche de vaca. Los quesos de mayor contenido de ácidos grasos libres (AGL) cortos fueron los que presentaron períodos prolongados de maduración. En todos los quesos, el contenido mayoritario de AGL correspondió a los ácidos grasos de cadena media y larga (de 12:0 a 18:2). Para los ácidos orgánicos (AO) se observó que su contenido es mayor al aumentar el tiempo de maduración de los quesos. De los AO, el contenido de ácido láctico fue el más alto encontrado en la mayoría de los quesos analizados.

latindex

Olive Production in South America: Uruguayan extra-virgin olive oil (Reseña, 2016)

IRIGARAY B.

Inform, v.: 27 6 , p.:46 - 47, 2016

Palabras clave: olive oil

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 08978026

Invitación de Leslie Kleiner a participar en una publicación de Inform (AOCS).

Scopus

Variation of the Content of Ethyl Esters in Extra Virgin Olive Oils during Their Shelf Life (Completo, 2016)

GROMPONE M. A. , CALLEJAS N. , MARTINEZ N. , C. FELLER , M. AMARILLO , IRIGARAY B.

Journal of Food Science and Engineering , 6 , p.:21 - 25, 2016

Palabras clave: Aceite de oliva Ésteres alquílicos Alcoholes libres Vida útil

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 21595828

DOI: [10.17265/2159-5828/2016.01.000](https://doi.org/10.17265/2159-5828/2016.01.000)

Fatty acids ethyl and methyl esters are not natural components of edible vegetable oils and therefore should not be present in virgin olive oils. Among the quality requirements for extra virgin olive oils, the International Olive Council (IOC) Norm, 2015 review, set limits for the ethyl ester content at ≤ 435 ppm for the 2014/2015 and 2015/2016 harvests and at ≤ 30 ppm for the 2016/2017 harvest. The purpose of this paper is to: (a) determine the alkyl ester content in two extra virgin olive oils (of the Arbequina and Coratina varieties) as parameters of quality at the moment of their elaboration and to assess the length of their shelf life, over a 12 month period at room temperature; (b) determine extra virgin olive oils free alcohols content as these may esterify due to the free fatty acids present during storage. After 6 months of storage, the Arbequina oils ethyl ester content was 32 ppm, and the Coratinas was 46 ppm. As a result, the shelf life for both was only about half a year (labeling usually indicates it must be consumed before 1 year). However, parameters related to oxidation (peroxide index, K232, K270 and ΔK) remained within the limits set by the International Olive Council (IOC) throughout the year. In conclusion: ethyl ester content is a very fine parameter for assessing the quality of extra virgin in an olive oil and determining the length of its shelf life.

Composition of fatty acids and triglycerides in goat cheeses and study of the triglyceride composition of goat milk and cow milk blends (Completo, 2016)

VIEITEZ I. , IRIGARAY B. , CALLEJAS N. , V. GONZÁLEZ , GIMÉNEZ S. , ARECHAVALETA A. , GROMPONE M. , GÁMBARO A.

Journal of Food Composition and Analysis, v.: 48 p.:95 - 101, 2016

Palabras clave: Goat cheeses Fatty acids composition CLA PUFA Triglycerides composition

Partition number

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08891575

DOI: [10.1016/j.jfca.2016.02.010](https://doi.org/10.1016/j.jfca.2016.02.010)

The composition of fatty acids and triglycerides in the fat of Uruguayan goat cheeses was determined. Additionally, in the present study, triglyceride composition was determined in terms of partition number (PN) for fats from pure goat milk, pure cow milk and blends thereof (90:10, 80:20, and 50:50 blends of goat milk:cow milk). All Uruguayan goat cheeses showed high levels of conjugated linoleic acid and trans-vaccenic acid, well above those reported in cheeses from other countries. This is advantage in terms of nutritional quality. In fats from goat milk in Uruguayan cheeses, the highest average percentages of triglycerides correspond to PN = 36 (13.2%) and PN = 42 (13.6%). The results demonstrate that the triglyceride profile changes when cow milk is added to goat milk. When the amount of cow milk added to goat milk increases, triglycerides with PN values of 38, 40, and 42 tend to decrease, while triglycerides with PN values of 46, 48, and 50 tend to increase. These results suggest that the triglyceride profile could be used to determine whether a given goat cheese was adulterated with cow milk, which is cheaper. This was detected in the case of three Uruguayan goat cheeses that were analysed.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Shelf Life of Monovarietal Extra Virgin Olive Oils Cv. Arbequina and Coratina from Uruguay (Completo, 2016)

IRIGARAY B. , MARTINEZ N. , C. FELLER , M. AMARILLO , GROMPONE M. A.

Journal of Food Research, v.: 5 5 , p.:88 - 94, 2016

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Canada

ISSN: 19270887

Two monovarietal extra virgin olive oils (Arbequina and Coratina), produced in Uruguay, were studied over a period of 12 months storage in amber bottles at 30 °C. Peroxide index, K232, K270, ΔK, OSI induction time did not exceed the maximum limits set by the International Olive Council (IOC) during the entire period. However, the content of ethyl esters increased with storage time and it is in relation with the shelf life. The International Olive Council (IOC) establishes the limits in the content of ethyl esters ≤ 35 ppm. The Coratina oil ceased to be extra virgin quality after 6 months of storage due to its content of ethyl esters (46 ppm), and the Arbequina oil after 9 months (52 ppm). Taking into consideration their content of ethyl esters, both the Arbequina and Coratina oils showed a very short shelf life less than six months. The determination of ethyl ester content proved to be a sensitive method for determining the loss of quality of extra virgin olive oils.

Composition and Thermal Behavior of Oils from Native Seeds and Fruits of Argentina and Uruguay (Completo, 2015)

MARÍA ANTONIA GROMPONE , IRIGARAY B. , DENISSE RODRÍGUEZ , NORMA SAMMÁN

Journal of Food Science and Engineering , v.: 5 2 , p.:49 - 57, 2015

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 21595828

Acid Value, Polar Compounds and Polymers as Determinants of the Efficient Conversion of Waste Frying Oils to Biodiesel (Completo, 2014)

VIEITEZ I. , CALLEJAS N. , IRIGARAY B. , PINCHAK Y. , MERLINSKI N. , JACHMANIAN I. , GROMPONE M. A.

Journal of the American Oil Chemists Society (JAOCS), v.: 91 p.:655 - 664, 2014

Palabras clave: Biodiesel Oxidación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Oliva

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0003021X

DOI: [0.1007/s11746-013-2393-y](https://doi.org/10.1007/s11746-013-2393-y)

The cost of starting materials for the production of biodiesel is typically 75 % of the final retail price. Oils previously used for frying, waste frying oils (WFO), are a very suitable resource. Repetitive use of oil for frying foods involves high temperature, moisture and aeration for extended periods. The most important deterioration processes triggered by these conditions are hydrolysis and oxidation. In this study, 24 WFO samples of different origins were analyzed and classified as potential starting materials for biodiesel production using three quality parameters representing the main factors that affect the conversion of WFO. These parameters were: acid value, content of polar compounds

and content of polymers, which varied in the ranges from 0.2 to 7.6, 14.9 to 43.2 and 0.9 to 15.2 %, respectively. Ester content obtained using conventional transesterification (TE) for WFO conversion decreased with increased levels of WFO deterioration determined by any of the three parameters noted above. TE products obtained had ester content between 81.4 and 95.7 %. Total ester content of a WFO sample with relatively low %AV could be increased to 96.5 % using a twostage base catalysis TE. Finally, conversion of WFO samples resulted in ester contents of 89.0 and 91.3 %, respectively, when transesterified by conventional TE. After blending up to 10 % with refined oil, the ester content achieved was near 96.5 %. Thus, the blending represents an alternative for obtaining a product with suitable ester content.

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Obtención de concentrados de orizanoles mediante la extracción con solventes aplicada sobre borras de neutralización modificadas químicamente. (Completo, 2014)

IRIGARAY B. , VIEITEZ I. , JACHMANIAN I. , GROMPONE M. A.

A&G. Aceites y grasas, v.: 2 95 , p.:300 - 308, 2014

Palabras clave: Orizanoles Recuperación de antioxidantes

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Frutos secos, antioxidantes

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Argentina

ISSN: 0328381X

En este trabajo se utilizaron diferentes métodos para la obtención de un concentrado de orizanoles a partir de las borras de neutralización del aceite de salvado de arroz. El contenido de orizanoles de las borras crudas fue de 2.4 %, el cual se incrementó a 3.8 % al eliminar el agua de las mismas mediante liofilización. Partiendo de las borras previamente liofilizadas y mediante diferentes métodos de extracción convencionales como Soxhlet y partición con diferentes mezclas de solventes fue posible alcanzar concentrados con un contenido de orizanoles de hasta un 17.6 %, conteniendo además una proporción importante de ácidos grasos libres. Cuando las borras de neutralización fueron sometidas previamente a una etapa de etanólisis, esterificándose completamente los ácidos grasos libres, fue posible obtener un concentrado con un contenido de orizanoles de 31.3 % (lo que implica una concentración en un factor de 13) y un porcentaje de recuperación del 93% . La modificación química de las borras mediante etanólisis y la posterior extracción con solventes ofrece un método relativamente simple para la preparación de un concentrado de orizanoles atractivo para su utilización como tal en el área farmacéutica o como aditivo de potencial antioxidante en la industria de los alimentos.

latindex

Content and Characterization of Polyphenols from Four Olive Cultivars Growing at Southeastern Uruguay (Completo, 2014)

RAGGIO L. , OROÑO M. , C. FELLER , IRIGARAY B. , GÁMBARO A. , GROMPONE M. A.

Acta Horticulturae, 2014

Palabras clave: Polifenoles

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 05677572

DOI: [10.17660](https://doi.org/10.17660)

Scopus

Consumer Perception of Goat Cheese Using Word Association Technique (Completo, 2014)

VIEITEZ I. , GÁMBARO A. , CALLEJAS N. , M. MIRABALLES , IRIGARAY B.

Journal of Food Science and Engineering , p.:120 - 130, 2014

Palabras clave: Goat cheese, word association

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Quesos de cabra

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 21595828

Macauba oil as an alternative feedstock for biodiesel: characterization and ester conversion by the supercritical method (Completo, 2014)

NAVARRO H. , GONZALEZ S. , IRIGARAY B. , VIEITEZ I. , JACHMANIAN I. , HENSE H. , OLIVEIRA

V. J.

Journal of Supercritical Fluids, v.: 93 p.:130 - 137, 2014

Palabras clave: Biodiesel Macauba Fluido Supercrítico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Biodiesel

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08968446

Macauba palm (*Acrocomia aculeata*) is native from tropical areas of South- America and provides very high oil productivity (1500-5000 kg-oil/hectare/year). Macauba oil is non-edible and presents low production costs, thus the use of this oil as an alternative feedstock for biodiesel production is attractive due to economic and environmental reasons. In this work, different samples of Brazilian macauba pulp oil obtained by pressing were characterized and the ester yield achieved using a catalyst-free continuous process under supercritical alcohols was determined. Oils analysis showed that the major fatty acid was oleic acid (49.6-72.7%); the amount of FFA was very high (37.4-65.4%); samples contained glycerides (7.4-16.5% TAG, 14.2- 16.8% DAG and 1.0-3.4% MAG); and moisture by Karl-Fisher was 1.0%. Due to the extremely high content of FFA this kind of feedstock cannot be converted using conventional alkali-catalyzed transesterification, but the supercritical method is known to show high efficiencies when applied to acid raw materials. Therefore, oil was processed in a continuous reactor using supercritical methanol or ethanol and the effects of temperature, pressure, oil to alcohol molar ratio, water concentration and flow rate on process efficiency were evaluated. The higher ester content achieved in reactions with supercritical methanol was 78.5% while with supercritical ethanol was 69.6%, due to the presence of non-convertible impurities in the feeding oil, hence corresponding to actual conversions of 98.0% and 86.9%, respectively. Results demonstrate that macauba oil might be a potential alternative for biodiesel production, though purification steps should be taken into account to achieve biodiesel specifications. Process economics are shown.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Caracterización fisicoquímica de los materiales grasos utilizados en la elaboración de productos de panaderías (Completo, 2013)

VEITEZ I., IRIGARAY B., PEREZ C., GROMPONE M. A.

Grasas y Aceites, v.: 3 92 XXIII, p.:52 - 58, 2013

Palabras clave: Ácidos grasos transÁcido trans vaccénicoÁcido linoleico conjugado Productos de panadería

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Argentina

ISSN: 00173495

Los ácidos grasos trans (AGT) se encuentran en aceites parcialmente hidrogenados. Una alta ingesta de ellos provoca consecuencias adversas sobre la salud, en particular, aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares. La Organización Panamericana de la Salud (OPS), integrante de la Organización Mundial de la Salud (OMS), recomendó un contenido máximo de 2% de ácidos grasos trans en aceites vegetales y margarinas untables, y un máximo de 5% para las grasas y los aceites que se utilizan como ingredientes en alimentos. Por su parte, el Mercosur estableció como obligatoria la inclusión del contenido total de ácidos grasos trans en el etiquetado nutricional de los alimentos envasados. En consecuencia, resulta imprescindible analizar los alimentos que contienen AGT y sus propiedades térmicas para su posible sustitución. A diferencia de los AGT de origen industrial, se debe valorizar a los ácidos grasos trans "naturales" como el trans-vaccénico (TVA Trans Vaccenic Acid) y el ácido linoleico conjugado (CLA Conjugated Linoleic Acid). Ambos son reconocidos por su efecto beneficioso en la salud humana y aparecen en las grasas lácteas y en las carnes de rumiantes que no han sufrido modificación industrial. En el presente trabajo se analizó la composición en ácidos grasos y el comportamiento térmico del material graso extraído de productos de panaderías (panes con grasa y galletas malteadas). El máximo valor de AGT totales encontrado en uno de los materiales grasos para la elaboración de productos de panadería fue 17,3%. Sin embargo, la mayoría de ellos presentó valores cercanos al 7%, y el AGT principal encontrado fue el TVA con un promedio de 4,3%.

Scopus® WEB OF SCIENCE™ [latindex](#)

Assessing the oxidative stability of commercial chia oil (Completo, 2013)

GROMPONE M. A., IRIGARAY B., DENISE RODRÍGUEZ, NORMA SAMMÁN

Journal of Food Science and Engineering, v.: 3 7, p.:349 - 356, 2013

Palabras clave: Chia, oil, tocopherol, oxidation, DSC

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas

y Aceites

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 21595828

The fatty acid composition as well as the antioxidant composition and content of two commercially available chia oils of different origins were studied. The purpose of this work was the study of the oxidative stability from different methods and the antioxidant content of the chia oils compared with other commercial oils. The oxidative stability of the oils was determined based on the Oxidative Stability Index test (OSI test) conducted at 110 °C and isothermal as well as non-isothermal Differential Scanning Calorimeter (non-isothermal DSC) for the chia oil and the linseed oil. The OSI induction time of chia oil was compared with that of commercially available linseed, canola, sunflower and high-oleic sunflower oils, chia oil being the least stable oil among those studied. The inherent stability value and oxidizability for linseed oil was lower than the chia oil A may be ascribed to a lower linolenic acid content of the former. The induction time (It) quotient at 110 °C calculated for chia oil A and linseed oil were similar, suggesting a high degree of consistency between the results obtained by the two methods. The activation energy and specific reaction rate constant of chia and linseed oils were compared based on the results of isothermal and non-isothermal DSC. An apparent inconsistency in the experimental data results from the temperature-dependence of the activation energy of each fatty acid which it can explain because the methods conditions were different.

Fatty acids and triglycerides composition in Uruguayan cow, sheep and goat cheeses (Completo, 2013)

VIEITEZ I., CALLEJAS N., SAIBENE M., L. CABRERA, IRIGARAY B., GROMPONE M. A.

Journal of Food Science and Engineering, v.: 37, p.:379 - 387, 2013

Palabras clave: Trans fatty acids.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 21595828

Adverse health consequences are associated with consumption of so-called trans fatty acids (FAs) generated during chemical hydrogenation processes. Naturally-occurring trans fats, including trans vaccenic acid (TVA) derived from a conjugated isomer of linoleic acid (18:2 cis-9, trans-11), (CLA) in contrast, are recognized as having potentially beneficial effects on human health. These natural trans FAs are found in fat from dairy products and meat of ruminants, and have distinct effects compared with trans FAs industrially produced. The lipid composition of cheeses depends on the milk used. In this work was determined CLA and TVA content in milk fat of sheep and cow to be 1.4% and 3.2%, respectively, and from goat, 0.7% and 1.8%. Also, differences in CLA and TVA content were found in fat extracted from samples of the same cheese type made from cows milk from the same company but with different production dates during a year. The levels of CLA and TVA found in Uruguayan cheeses were generally higher than levels reported in previous studies with comparable cheeses produced in other countries. Milk fat is well-known to confer specific properties to foods. This in turn will affect the rheology and sensory attributes as food. For this reason, it is of interest to determine the triglyceride (TAG) composition in milk-derived foods. Results show that there are characteristic differences in the TAG composition of the different cheeses. We found minimal differences between cheeses from goat and sheep but found distinct characteristics for TAGs from cow milk-derived cheese.

Effect of Free Fatty Acids on the Efficiency of the Supercritical Ethanolysis of Vegetable Oils from Different Origins (Completo, 2012)

VIEITEZ I., IRIGARAY B., CASULLO P., PARDO M. J., JACHMANIAN I., GROMPONE M. A.

Energy & fuels (Print), v.: 26 p.:1946 - 1951, 2012

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08870624

DOI: [10.1021](https://doi.org/10.1021)

Scopus® WEB OF SCIENCE®

Effect of the transesterification process on the oxidative stability of biodiesel (Resumen, 2011)

GROMPONE M. A., JACHMANIAN I., MARTINEZ N., IRIGARAY B., VIEITEZ I.

European journal of lipid science and technology, v.: 113 p.:31 - 31, 2011

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14387697

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The role of free fatty acids in maximizing the efficiency of the supercritical ethanolysis of vegetable oils (Resumen, 2011)

GROMPONE M. A., VIEITEZ I., IRIGARAY B., CASULLO P., JACHMANIAN I.

European journal of lipid science and technology, v.: 113 p.:77 - 77, 2011

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14387697

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Continuos lipase-catalyzed alcoholysis of sunflower oil: Effect of phase equilibrium on process efficiency (Completo, 2010)

JACHMANIAN I., DOBROYAN M., MOLTINI M., SEGURA N., IRIGARAY B., VEIRA J., VIEITEZ I., GROMPONE M. A.

Journal of the American Oil Chemists Society (JAOCS), v.: 87 p.:45 - 53, 2010

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0003021X

DOI: [10.1007/s11746-009-1478-0](https://doi.org/10.1007/s11746-009-1478-0)

<http://www.springerlink.com>

Aceptado en el año 2009.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Propiedades térmicas y composición del material graso de helados en barra y cobertura de chocolate que se comercializan en Uruguay (Completo, 2010)

IRIGARAY B., GROMPONE M. A., VIEITEZ I., URRUZOLA N.

A&G. Aceites y grasas, v.: 178, p.:124 - 130, 2010

Palabras clave: Grasas trans

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Argentina

ISSN: 0328381X

Latindex

Comparación del método tradicional de refinación alcalina con un método alternativo para conservar los orizanos en el aceite de salvado de arroz (Completo, 2009)

IRIGARAY B., JACHMANIAN I., GROMPONE M. A.

A&G. Aceites y grasas, v.: 77 p.:584 - 587, 2009

Palabras clave: Arroz, Orizanol

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328381X

Latindex

Métodos alternativos para la fabricación de biodiesel (I): Catálisis enzimática (Completo, 2009)

JACHMANIAN I., VIEITEZ I., DOBROYAN M., VEIRA J., IRIGARAY B., SEGURA N., MOLTINI M., GROMPONE M. A.

Ingeniería Química, v.: 35 p.:39 - 43, 2009

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

Enviado a publicar marzo 2009.

[WEB OF SCIENCE™](#)

Características y Propiedades del Aceite de Salvado de Arroz Uruguayo (Completo, 2009)

IRIGARAY B. , GROMPONE M. A. , PINCHAK Y.

A&G. Aceites y grasas, v.: 4 p.:556 - 565, 2009

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328381X

[latindex](#)

Propiedades del aceite de nueces pecan (Carya illinoensis) extraído por prensado en frío (Completo, 2008)

DI MAGGIO P. , CABALLERO L. , IRIGARAY B. , GROMPONE M. A.

A&G. Aceites y grasas, v.: 3 72 , p.:524 - 528, 2008

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Argentina

ISSN: 0328381X

[latindex](#)

Estudio del exudado de aceite en salamines, por medio de las propiedades térmicas de la grasa utilizada (Completo, 2005)

GROMPONE M. A. , IRIGARAY B. , GIL M.

A&G. Aceites y grasas, v.: 15 1 , p.:48 - 53, 2005

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328381X

[latindex](#)

Uruguayan Ñandú (Rhea americana) Oil: A comparison with Emu and Ostrich oils (Completo, 2005)

GROMPONE M. A. , IRIGARAY B. , GIL M.

Journal of the American Chemical Society, v.: 82 9 , p.:687 - 689, 2005

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00027863

[Scopus™](#) [WEB OF SCIENCE™](#)

Fraccionamiento de butter oil y posibles usos de los productos obtenidos (Completo, 2002)

GROMPONE M. A. , IRIGARAY B. , PAGANO T. , CORREA C. , DI STASIO M. , NAVONE D. , LEAL B.

Ingeniería Química, 2002

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

[WEB OF SCIENCE™](#)

Comparación de las propiedades térmicas de mantecas uruguayas y de oleínas obtenidas de ellas, con las de margarinas untables (Completo, 2001)

IRIGARAY B. , GROMPONE M. A.

A&G. Aceites y grasas, v.: 45 11 , p.:495 - 502, 2001

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328381X

[latindex](#)

Empleo de dolomita para la transformación catalítica de soluciones acuosas de alcohol etílico (Completo, 1999)

BUSSI J., PARODI S., COROMINAS T., IRIGARAY B.

Ingeniería Química, v.: 15 p.:5 - 10, 1999

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

[WEB OF SCIENCE*](#)

Calorimetría diferencial de barrido: un método moderno para la caracterización de materiales grasos (Completo, 1999)

GROMPONE M. A., CORREA-CABRERA R., IRIGARAY B.

Ingeniería Química, v.: 16 p.:45 - 55, 1999

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

[WEB OF SCIENCE*](#)

Catalytic transformation of Ethanol into Acetone using Copper-Pyrochlore catalysts (Resumen, 1995)

BUSSI J., PARODI S., IRIGARAY B., KIEFFER R.

Applied Catalysis A-General, v.: 172 1, p.:117 - 129, 1995

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0926860X

[Scopus*](#) [WEB OF SCIENCE*](#)

NO ARBITRADOS

La palta o aguacate un aceite con características especiales (Completo, 2013)

GROMPONE M. A., IRIGARAY B., MAIDANA S., SAMMÁN N.

Carne y alimentos, 2013

Palabras clave: Aceites gourmet

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 16882075

Composición de la grasa extraída de quesos de leche de vaca de cabra y de oveja del Uruguay (Completo, 2012)

VIEITEZ I., CALLEJAS N., SAIBENE M., IRIGARAY B., GROMPONE M. A.

C&A - Carnes & Alimentos, v.: 40 p.:4 - 9, 2012

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Uruguay

ISSN: 15103870

Grasas trans en chocolates o en alimentos con cobertura de chocolate (Completo, 2010)

VIEITEZ I., IRIGARAY B., URRUZOLA N., GROMPONE M. A.

Carne y alimentos, v.: 11 33, p.:15 - 21, 2010

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 16882075

Composición y propiedades de la grasa de cerdo (Completo, 2008)

GROMPONE M. A., IRIGARAY B.

C&A - Carnes & Alimentos, v.: 9 26, p.:11 - 19, 2008

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15103870

Contenido de ácidos grasos trans en algunos alimentos de consumo frecuente en Uruguay (Completo, 2007)

GROMPONE M. A., IRIGARAY B., VIEITEZ I., VEIRA J., DOBROYAN M., URRUZOLA N.

C&A - Carnes & Alimentos, v.: 8 24, p.:5 - 13, 2007

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15103870

Estudio del fenómeno natural de enranciamiento de un aceite comestible a través de su simulación acelerada (Completo, 2006)

GROMPONE M. A., IRIGARAY B., PINCHAK Y.

Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: 22 p.:126 - 129, 2006

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328087X

Propiedades térmicas de sistemas condensados de multicomponentes (Completo, 2003)

GROMPONE M. A., IRIGARAY B.

Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: 16 p.:133 - 138, 2003

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328087X

LIBROS

Native Oils in South America (Libro publicado Compilación , 2016)

IRIGARAY B., GROMPONE M. A.

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 120

Edición: ,

Editorial: ,

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Fats Oils South America

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 3659839515

In this book different properties of oils originating from South America are studied. Pecan groves

have been developed predominantly in the southern sector of Uruguay's territory. Pecan nut virgin oil is not only valued for its sensory characteristics but also for its nutritional properties. Chia oil is among the richest plant sources of ω -3 fatty acids. The oil extracted from the pulp of the avocado is used in food, pharmaceutical and cosmetic preparations. The papaya is original from Central America. The oil extracted from the seeds is very rich in oleic acid. The cardoon is original from Europe, but does well in the fields of Chile, Argentina and Uruguay. Grapeseed oil is a by-product of the wine and grape juice industry; it is sold as edible in several countries. The cherimoya is native to South America. At present, the South American fur seal lives and breeds on several islands along the Uruguayan coast. Commercial fur seal oil is derived primarily from subdermal blubber fats. The rhea is a ratite native to South America and inhabits the south of Brazil, Argentina and the whole of the Uruguayan territory. Rhea oil is marketed for use in cosmetics manufacturing.

Aceites de oliva: de la planta al consumidor (Participación , 2013)

GROMPONE M. A. , IRIGARAY B.

Número de volúmenes: 2

Edición: 1,

Editorial: Hemisferio Sur, Montevideo

Tipo de publicación: Material didáctico

Palabras clave: Aceite, oliva

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978974674349

Los autores citados corresponden a los autores del capítulo correspondiente a los análisis de aceite de oliva y no a los autores del libro.

Capítulos:

Análisis de los aceites de oliva y de los aceites de orujo de oliva

Organizadores: María A. Grompone, José Villamil

Página inicial 95, Página final 139

Producción técnica

Otras Producciones

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

DSC de la triestearina (2010)

IRIGARAY B.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Pelicula Video

Estudio de la entalpía de fusión para la triestearina

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

Tecnología y Calidad del aceite de Oliva y utilización de los subproductos (2013)

IRIGARAY B.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Lugar: Uruguay, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Asociación de Ingenieros Alimentarios del Uruguay (AIALU)

Palabras clave: Oliva

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Oliva

Información adicional: Curso dictado por Dra. María A. Grompone (Uruguay) y Dra. María Victoria Ruiz Méndez (España). Programa: Introducción: Composición del aceite de oliva virgen (ácidos

grasos, antioxidantes, esteroides, tocoferoles) Comparación del aceite de oliva virgen con el aceite de girasol de alto oleico. Maduración de las aceitunas y procesamiento para la obtención del aceite de oliva virgen. Situación en Uruguay. Refinación del aceite de oliva no virgen. Extracción y refinación del aceite de orujo. Caracterización química-analítica del aceite de oliva. Control de fraudes en aceite de oliva. Alpeorujo: Características Tratamiento en la industria española Aprovechamiento de compuestos bioactivos en la industria del olivar: Aceite de orujo, alperujo, hoja.

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Becas de Iniciación en la Investigación 2013 (2014)

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Fue cursado a través de una invitación a participar en dichas evaluaciones. Dicha invitación fue realizada en el Sector de Producción Agropecuaria y Agroindustrial.

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Becas de Iniciación en la Investigación 2013 (2014)

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Fue cursado a través de una invitación a participar en dichas evaluaciones. Dicha invitación fue realizada en el Sector de Producción Agropecuaria y Agroindustrial.

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Journal of the Science of Food and Agricultural (2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Me enviaron en febrero de 2017 un paper para evaluar a lo cual respondí positivamente.

Brazilian Journal of Food Technology (2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of Food Science and Engineering (2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Me he suscrito y he sido aceptado como revisor de dicha revista en el 2016.

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Becas de iniciación 2013 (2014 / 2014)

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Estudio de propiedades físicas y nutricionales de aceites ricos en ácidos grasos omega-3 (2009)

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Argentina

Programa: Doctorado

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Denisse Rodríguez

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Argentina, Español

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Asesoramiento y apoyo en diferentes metodologías analíticas en diferentes pasantías realizadas en Montevideo (Uruguay).

GRADO

Entrenamiento de un panel de jueces sensoriales para análisis descriptivo de queso de cabra y caracterización sensorial y fisicoquímica de quesos de cabra de producción nacional (2014)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Programa: Ingeniería de Alimentos

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Añés Arechavaleta, M. Verónica González y M. Sofía Jiménez

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

Determinación del contenido de polifenoles y tocoferoles en diferentes frutos secos sometidos a calentamiento, evaluación y comparación de la eficiencia de los antioxidantes (2013)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Programa: Ingeniería de Alimentos

Nombre del orientado: Camila Gómez, Natalia Rodríguez

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Defendida en setiembre de 2015. Tribunal: Dr. Horacio Heinzen Dra. Adriana Gámbaro Dra. María A. Grompone

Parámetros de diferenciación analítica de aceites de oliva vírgenes y refinados, de aceites de orujo de oliva refinados y de sus mezclas (2012)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Programa: Ingeniería de Alimentos

Nombre del orientado: Diego Hernández Martínez

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Vida útil y estabilidad oxidativa de aceites de oliva extra vírgenes (2012)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Programa: Ingeniería de Alimentos

Nombre del orientado: Camilla Feller y Miguel Amarillo

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Polifenoles Tocoferoles Estabilidad oxidativa
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Determinación del contenido de tocoferoles y polifenoles de diferentes frutos secos y evaluación de su efecto protector durante el almacenamiento (2012)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Programa: Ingeniería de Alimentos
Nombre del orientado: Cecilia Rebellato, Dolores Estrade
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites
Cabe mencionar que dicho trabajo fue financiado a través de CSIC en los proyectos de iniciación a la investigación (PAIE-2012) del cuál somos tutores junto con el Dr. Ignacio Vieitez.

Caracterización fisicoquímica y sensorial de aceites de oliva de variedades no tradicionales en Uruguay y estudio del color de aceites de oliva de producción nacional (2011)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Programa: Ingeniería de Alimentos
Nombre del orientado: Nadia Mlynarski, Lucía Ocampos
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites
Tutores: Dra. Adriana Gámbaro y Ing. Agr. Paula Conde

OTRAS

Licenciado (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Julieta Borad
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Grasas y Aceites Acreditación Norma
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías
Estudio de la implantación de la normativa de calidad en laboratorios del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos.

Estudio de la estabilidad oxidativa de muestras de aceite hidrolizadas (2016)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Fernando Augusto Pedersen Voll
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Antioxidantes Aceite Hidrólisis
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites
Se está estudiando también los antioxidantes naturales (tocoferoles y biofenoles) presentes en el

aceite y sus fracciones.

Estudio de productos autóctonos como fuente de aceites gourmet (2012)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Jujuy, Argentina

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Silvia Graciela Maidana Iriarte

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Argentina, Español

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

Se colaboró en la orientación de estudios de antioxidantes y determinación de perfiles térmicos de aceites realizados durante su estadía en Uruguay.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Propiedades de los oleogel de diferentes aceites vegetales preparados con ceras naturales como oleogelantes. (2016)

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Programa: Doctorado en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Natalia Martínez

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Ceras Aceite Oleogelantes

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

La Licenciada Natalia Martínez ingreso al régimen de Posgrado en el mes de julio (aprobado por el Consejo de la Facultad de Química)

Empleo de megasonido y uso de talco en la extracción de aceite de oliva virgen extra (2015)

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Miguel Amarillo

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Oliva Ultrasonido

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

Asesoría en diversas técnicas analíticas en aceite de oliva.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Métodos alternativos para la fabricación de Biodiesel (I): Catálisis enzimática (2008)

(Nacional)

IV Encuentro Regional de Ingeniería Química

PRESENTACIONES EN EVENTOS

AOCS Annual Meeting & Expo (2018)

Congreso

Characterization of soybean oil organogels structured with candelilla wax and monoglycerides
Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: American Oil Chemical Society

Palabras Clave: oleogels ceras aceite

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Organogels are defined as a liquid oil entrapped within a thermo-reversible, three-dimensional gel network, which is formed by a component at a relatively low concentration with the ability of develop a self-assembly gel network (structuring agent or organogelator). Organogels can be obtained by heating a dispersion of a structuring agent in the oil until it completely dissolves, followed by cooling the system below the temperature at which the structuring agent develops the network. In this work the properties of organogels prepared with soybean oil and two low molecular organogelators (candelilla wax, CLW and monoglycerides, MAG) were studied.

Expo Pet Food, Expo Aqua Feed e Expo Óleos & Gorduras. Feira Internacional da Agro Indústria (FENAGRA) (2018)

Congreso

Caracterización térmica de cera de abeja y de carnauba y sus mezclas con aplicación a oleogeles.

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Óleos y Gorduras (SBOG)

Palabras Clave: Oleogeles Cera de abeja Cera de carnauba DSC

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Es conocido que ceras de diferente origen son utilizadas en pequeña concentración como agentes estructurantes para la elaboración de oleogeles. Para estudiar su desempeño, es muy importante el estudio de su comportamiento térmico, dado que de éste depende de la temperatura a la que ellas comienzan a estructurar. A su vez, es muy común utilizar mezclas de estructurantes dentro de los cuales pueden considerarse la mezcla de ceras de diferente origen. El objetivo de este trabajo fue la caracterización térmica de diferentes ceras de abeja comercializadas en Uruguay y el estudio de sus mezclas con cera de carnauba. Se analizaron ocho tipos diferentes de ceras de abeja y una cera de carnauba todas de origen comercial. Luego de acondicionadas, las ceras puras y sus mezclas se analizaron por calorimetría diferencial de barrido en un equipo Shimadzu DSC 60A plus, donde se las sometió a diferentes programas de temperatura. Los perfiles térmicos de las diferentes ceras de abeja no presentaron variaciones significativas. Cuando se las calentó partiendo de -62 °C (ceras totalmente sólidas) a una velocidad de 5 °C/min la temperatura de inicio de la fusión (Tonset) se ubicó entre 33.7 y 35.9 °C mientras que la fusión se completó (Tendset) en el rango de 66.9 a 68.5 °C. El análisis térmico de las mezclas realizado a la misma velocidad de enfriamiento y calentamiento (5 °C/min) mostró la existencia de una disminución de la temperatura de cristalización con respecto a las temperaturas de cristalización de ambas ceras puras, lo que sugiere la presencia de un eutéctico a una composición másica aproximada de 95 % de cera de abeja. Estos resultados resultan de gran importancia al momento de considerar estas ceras y sus mezclas como estructurantes en la preparación de oleogeles, ya que serán determinantes en las propiedades térmicas de los mismos.

Expo Aqua Feed e Expo Óleos & Gorduras. Feira Internacional da Agro Indústria (FENAGRA) (2018)

Congreso

Caracterización de oleogeles preparados con aceite de girasol común utilizando ceras de carnauba y abeja.

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Óleos y Gorduras

Palabras Clave: Oleogeles Estructurantes Aceite de girasol DSC Dureza

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Los oleogeles representan una alternativa muy atractiva para el diseño de materiales grasos con características térmicas adecuadas para su posterior aplicación en la industria de los alimentos. Su principal ventaja consiste en conservar las características nutricionales de las materias primas originales, ya que las mismas no son sometidas a ningún proceso químico. El objetivo de este trabajo fue estudiar las propiedades de oleogeles preparados a partir de aceite de girasol utilizando como

estructurantes dos ceras de diferente origen, abeja (BW) y carnauba (CRW). Se realizaron análisis de dureza (Texturómetro TAXI) y se determinaron las propiedades térmicas por calorimetría diferencial de barrido (DSC Shimadzu 60A Plus). Los oleogeles se prepararon mediante la adición del estructurante al aceite a 80°C, manteniendo el sistema bajo agitación hasta la disolución completa del estructurante. Posteriormente, se transfirió a recipientes adecuados para cada tipo de análisis y se dejaron reposar a 25°C durante 24h. Mediante la utilización de diferentes concentraciones de estructurante se determinó la concentración crítica de cada uno, resultando de 2% para BW y de 3% para CRW. La temperatura de finalización de fusión para los oleogeles estructurados con 2% de BW y CRW fueron de 48.9 y 81.7 °C y la entalpía de fusión de 1.4 y 2.7 J/g, respectivamente. Al aumentar la concentración de ambos estructurantes a 4 %, estos valores se incrementaron a 53.0 y 82.5 °C y 6.6 y 3.9 J/g, respectivamente. Ambas entalpías de fusión aumentaron con la concentración, presentando un mayor incremento BW. Las propiedades vinculadas a los estudios con texturómetro también mostraron diferencias entre los estructurantes. Los oleogeles estructurados con BW demostraron mayor dureza que los estructurados con CRW en el rango de concentraciones estudiadas. En conclusión, los oleogeles preparados con BW y CRW mostraron diferentes propiedades térmicas y de textura en el rango de concentraciones estudiadas.

Expo Pet Food, Expo Aqua Feed e Expo Óleos & Gorduras. Feira Internacional da Agro Indústria (FENAGRA) (2018)

Congreso

Oleogeles de aceite de girasol: efecto de los parámetros de gelificación sobre la dureza

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Óleos y Gorduras (SBOG)

Palabras Clave: Oleogeles Cera de abeja Cera de carnauba Aceite de girasol Dureza

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Se estudió el impacto de la temperatura, tiempo de gelificación, concentración y tipo de estructurante en la dureza de oleogeles preparados con aceite de girasol y ceras de carnaúba (CRW) y abeja (BW). Se prepararon oleogeles con las ceras puras o sus mezclas a una concentración total de 3 % mediante disolución de las mismas en el aceite a 90 °C por 30 minutos. Luego las muestras se estacionaron a dos temperaturas diferentes (4 o 25 °C) y a dos tiempos distintos (24 o 48 h). Transcurridos estos períodos se determinó su dureza con un texturómetro Agrosta®V2. Todos los oleogeles preparados exclusivamente con BW presentaron valores de dureza comprendidos entre 30 y 45 gf. En cambio, aquellos conteniendo solo CRW presentaron durezas por debajo del límite de detección del método, lo que sugiere un menor efecto oleogelante frente a BW. Sin embargo, al utilizar la mezcla CRW/BW 34:66 se obtuvieron durezas de entre 39 y 76 gf, superiores a las obtenidas con BW pura. Esto indica que, pese a la pobre estructuración obtenida con CRW pura, su mezcla con BW contribuye a una gelación más eficiente. Este efecto sinérgico resultó más notorio al utilizar la mezcla CRW/BW 5:95, con la cual se obtuvieron los oleogeles de durezas más elevadas (71 a 104 gf). Si bien a la menor temperatura de gelación se obtuvieron los oleogeles más firmes, el aumento del período de gelación produjo el efecto contrario, aspecto llamativo que requerirá de estudios más profundos a futuro. Estos resultados demuestran que el aceite de girasol puede ser estructurado con una alta eficiencia mediante el uso de mezclas de CRW y BW, siendo posible el ajuste de las propiedades del oleogel mediante la conveniente selección de las proporciones de ambas ceras así como por la modificación de las condiciones de gelación.

Expo Pet Food, Expo Aqua Feed e Expo Óleos & Gorduras. Feira Internacional da Agro Indústria (FENAGRA) (2018)

Congreso

DETERIORO TERMOXIDATIVO DEL ACEITE DE GIRASOL A VACÍO Y A PRESIÓN NORMAL.

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Óleos y Gorduras (SBOG)

Palabras Clave: Fritura a vacío Termo oxidación Aceite de girasol Tocoferoles

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

En los últimos años se ha venido desarrollando una nueva metodología de cocción, a vacío, incluso se ha implementado un sistema que permite realizar fritura en estas condiciones. Esta tecnología se ha utilizado últimamente para la fritura de distintos alimentos bajo forma de chips, encontrándose varias publicaciones de la influencia del proceso en el alimento. En el presente trabajo se realizó la termoxidación de aceite de girasol en condiciones normales de fritura, 180 °C y presión

atmosférica, y en condiciones de vacío de forma de ver en forma comparativa el deterioro que estos procesos generan en el aceite. Como condiciones de vacío se escogió 90 mm de Hg, que es la presión de trabajo de los equipos de planta piloto (tipo Gastrovac) y una temperatura de 130 °C, de forma de mantener la fuerza motriz térmica (diferencia entre la temperatura de ebullición del agua y la temperatura de fritura a la presión de trabajo). La termoxidación se realizó durante 20 horas a presión normal y durante 56 horas a presión reducida. Se observó que al finalizar la termoxidación a vacío el contenido de compuestos polares alcanzó tan solo un 7.1 %, mientras que a presión ambiente llegó a un 23 %. Asimismo, el contenido de polímeros fue de 2.2 % y de 9.3 % respectivamente. En cuanto a sus antioxidantes naturales, se observó que los tocoferoles disminuyeron un 17 % en el caso de la termoxidación a vacío, mientras que la disminución fue de 45 % en la realizada a presión normal. Por tanto, es notorio que el deterioro del aceite a presión reducida es más lento y que los tocoferoles se conservan por más tiempo.

XVII Congreso Latinoamericano y Exposición sobre Grasas, Aceites y Lípidos de AOCS (2017)

Congreso

Extracción de aceite virgen de palta Hass (persea Americana Mill): Influencia del estadio de madurez post-cosecha

México

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: AOCS

Palabras Clave: Palta Aceite gourmet

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Este trabajo se presentó entre el 11 y el 14 de setiembre en Cancún (México).

XVII Congreso Latinoamericano y Exposición sobre Grasas, Aceites y Lípidos de AOCS (2017)

Congreso

Efecto del geminado de quínoa y amaranto en la estabilidad de sus lípidos

México

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: American Oils Chemical Society

Palabras Clave: Oxidación Aceites Quinoa

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Este trabajo se presentó entre el 11 y el 14 de setiembre en Cancún (México).

XVII Congreso Latinoamericano y Exposición sobre Grasas, Aceites y Lípidos de AOCS (2017)

Congreso

Comparación de aceites vírgenes de frutos secos

México

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: American Oils Chemical Society

Palabras Clave: Frutos secos Gourmet Aceites

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Este trabajo se presentó entre el 11 y el 14 de setiembre en Cancún (México).

XVII Congreso Latinoamericano y Exposición sobre Grasas, Aceites y Lípidos de AOCS (2017)

Congreso

Aceite tipo gourmet de dos variedades de lino

México

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: American Oils Chemical Society

Palabras Clave: Gourmet Aceites Lino

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Este trabajo se presentó entre el 11 y el 14 de setiembre en Cancún (México).

XVII Congreso Latinoamericano y Exposición sobre Grasas, Aceites y Lípidos de AOCS (2017)

Congreso

Caracterización del aceite virgen de calabaza (butternut squash)

México

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: American Oils Chemical Society

Palabras Clave: Gourmet Aceites Calabaza

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Este trabajo se presentó entre el 11 y el 14 de setiembre en Cancún (México).

XVII Congreso Latinoamericano y Exposición sobre Grasas, Aceites y Lípidos de AOCS (2017)

Congreso

Evaluación de cambios producidos en aceites de fritura de papas andinas con y sin recubrimiento comestible

México

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: American Oils Chemical Society

Palabras Clave: Oxidación Fritura Aceites

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Este trabajo se presentó entre el 11 y el 14 de setiembre en Cancún (México).

2º Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos (2016)

Congreso

Estudio del contenido de antioxidantes en extractos de hojas de romero obtenidos por maceración con diferentes solventes

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Alimentarios

Palabras Clave: Antioxidantes Romero

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

Las hojas de romero presentan diversos compuestos fenólicos los cuales poseen actividad antioxidante ya demostrada. Sin embargo, existen pocos trabajos donde se estudian en detalle el contenido de fenoles en extractos obtenidos con diferentes solventes mediante cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). El contenido de ellos se puede dividir en tres grupos: flavonoides, ácidos fenólicos y los derivados del ácido abiético. El objetivo de este trabajo fue la determinación y caracterización del contenido de antioxidantes en extractos de hojas de romero generados mediante maceración con diferentes solventes. Para realizar las maceraciones se partió de 2 g de romero seco molido, al cual se agregó 30 mL de solvente y se agitó constantemente en la oscuridad durante 4 horas, a temperatura ambiente. Para ello se utilizaron como solventes: hexano, etanol absoluto, acetona y metanol, y las siguientes mezclas de solventes: hexano-isopropanol (3:2), etanol acuoso (60%, 75% y 90%). La caracterización de los antioxidantes presentes en los extractos se determinó mediante HPLC utilizando una columna C18 y la fracción antioxidante se separó por medio de un gradiente de solventes ácido fórmico 0.1%-agua y acetonitrilo. La identificación de los antioxidantes eluidos en el cromatograma se realizó de acuerdo con la identificación descrita por Mulinacci et al., 2011. El contenido porcentual de antioxidantes en el extracto fue variable de acuerdo con el solvente o sistema de solventes utilizado. El mayor valor fue obtenido para la mezcla hexano-isopropanol donde los antioxidantes extraídos representaron el 39.4% del total del extracto. Por otro lado, la mezcla etanol-agua 60% extrajo el 13.5%. Considerando los rendimientos de los extractos respecto al romero y el contenido porcentual en el mismo se determinó el porcentaje de antioxidantes en la hierba original. Estos valores se encontraron entre 2.4% y 7.7% para el hexano y la mezcla etanol-agua 75%, respectivamente; mientras que para la mezcla hexano-isopropanol el valor fue de 7.0%. La composición química de los distintos extractos fue diferente, de acuerdo a la polaridad del solvente empleado. El análisis cromatográfico permite clasificar los fenoles antioxidantes del romero en dos grupos, según su tiempo de retención, que es función de su polaridad relativa. En el primer grupo se encuentra el ácido rosmarínico fundamentalmente y en el segundo el ácido carnósico y el carnosol. Los solventes más polares extrajeron compuestos del primer grupo mientras que los extractos provenientes del tratamiento con solventes apolares como

el hexano o la mezcla hexano-isopropanol contenían una relación (carnosol + ácido carnósico)/ácido rosmarínico mayor que aquellos solventes como el metanol o las diferentes mezclas etanol-agua. En conclusión, estos extractos poseen características antioxidantes diferenciales, aplicables a diferentes tipos de materiales.

2° Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos (2016)

Congreso

Estado de deterioro oxidativo de los materiales grasos extraídos de diferentes alimentos conteniendo semillas o granos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Alimentarios

Palabras Clave: Oxidación Aceite

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

La prueba espectrofotométrica en el ultravioleta puede proporcionar indicaciones sobre la calidad de una materia grasa, su estado de conservación y las modificaciones inducidas por los procesos tecnológicos. Los materiales grasos sometidos por ejemplo a un calentamiento sufren alteraciones químicas vinculadas a su deterioro, lo cual provoca un incremento de determinados compuestos como los dienos conjugados y los hidroperóxidos. Estos compuestos presentan una alta absorción a 232 nm. Frente a un deterioro avanzado aparecen otros productos (oxidación secundaria) formados por la descomposición de los compuestos de oxidación primaria, como las etilendicetonas, los cuales presentan una absorción a 268 nm. Los valores de estas absorciones a determinadas longitudes de onda se expresan como la extinción $E 1\% 1\text{ cm}$ (extinción de una solución de la materia grasa al 1 % en el disolvente especificado, en una celda de espesor de 1 cm). A partir de esos valores se calculan las extinciones específicas K, también denominados coeficientes de extinción. Las semillas y granos que forman parte de las formulaciones de ciertos alimentos (panes y galletitas con cereales, yogures, etc.) son propensos a oxidarse debido a su alto contenido de ácidos grasos poli-insaturados. En este trabajo se estudió el deterioro oxidativo del material graso extraído de seis productos alimenticios comerciales nacionales e importados: cuatro productos panificados con agregado de diferentes granos (un pan de molde y tres productos de galletería), semillas de chía y una mezcla de granola y chía que se adiciona a yogures (todos dentro de la vida útil indicada por la empresa elaboradora). Las determinaciones de absorbancia al ultravioleta se realizaron sobre los lípidos totales extraídos de los diferentes productos, a excepción del pan de molde en donde la extracción se realizó únicamente sobre la corteza del mismo (donde se encontraban semillas). Si bien en Uruguay no hay normativa relacionada con los coeficientes de extinción de los materiales grasos de estos tipos de alimentos, se tomaron los límites establecidos para el aceite de oliva ($K_{232} \leq 2,50$ y $K_{268} \leq 0,22$, de acuerdo con la Normativa uruguaya). Todos los resultados obtenidos superaron los máximos permitidos para dichos coeficientes. En conclusión, los productos estudiados presentaron un importante grado de deterioro oxidativo, posiblemente debido a los procesos térmicos de elaboración (generalmente horneado) así como a la vulnerabilidad de los ácidos grasos poliinsaturados que constituyen los lípidos de los diversos granos y/o semillas.

22nd International Congress on Acoustics (2016)

Congreso

Improvement in the Extraction of Hass Avocado Virgin Oil by Ultrasound Application

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: ICA and FIA

Palabras Clave: Ultrasonido Palta Extracción

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

Nadia Segura, Natalia Martinez, Nicolás Pérez, Miguel Amarillo, Bruno Irigaray, María Antonia

Grompone. Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

2° Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos-Ingeniería de los Alimentos: nuevas tendencias y aplicaciones (2016)

Congreso

Contenido de ésteres etílicos y de ceras en aceite de oliva vírgenes extraídos de aceitunas dañadas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Alimentarios del Uruguay
Palabras Clave: Aceite de oliva Ceras Ésteres etílicos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

2º Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos-Ingeniería de los Alimentos: nuevas tendencias y aplicaciones (2016)

Congreso

Variación del contenido de ésteres alquílicos en el aceite de palta virgen

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Alimentarios del Uruguay

Palabras Clave: Ésteres etílicos Aceite de palta

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

2º Congreso Iberoamericano de Ingeniería de los Alimentos-Ingeniería de los Alimentos: nuevas tendencias y aplicaciones (2016)

Congreso

Ceras de piel de aceitunas de diferentes variedades del Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Alimentarios del Uruguay

Palabras Clave: Aceite de oliva Ceras

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Área de Grasas y Aceites

106th AOCS Annual Meeting and Industry Showcases (2015)

Congreso

Determination of Free Fatty Acids and Organic Acids in Goat Cheeses

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: American Oil Chemical Society

Palabras Clave: Quesos Trans Triglicéridos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

Cheeses made from goat milk are greatly appreciated because of its particular sensory characteristics. Lipolysis of triglycerides plays an essential role in the sensory properties of cheeses; some free fatty acids (FFAs) have been shown to contribute directly to the aroma characteristics of many types of cheeses, or indirectly as precursors of aroma components. Besides, flavor profiles of cheeses are also influenced by substances such as organic acids (OAs) like oxalic, citric, formic, pyruvic, lactic, acetic, propionic, that are formed by fermentation (antibacterial activity).

World Congress on Oils & Fats and 31st ISF Lectureship Series (2015)

Congreso

Composición de las Ceras de diferentes Variedades de Aceitunas Uruguayas.

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: ASAGA

Palabras Clave: Ceras Oliva Aceite

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

Las ceras crean una superficie protectora en las aceitunas y se transfieren al aceite durante el prensado o la extracción con solventes. Las hojas del olivo son una fuente adicional de ceras pero éstas tienen características distintas las de la piel del fruto. El objetivo de este estudio fue determinar el contenido y la composición de las ceras de la piel de aceitunas de diez variedades diferentes cultivadas en Uruguay y comparar los resultados con el contenido y la composición de las ceras de un aceite virgen y de hojas de olivos. El contenido total de ceras de la piel de las aceitunas

dependió de la variedad siendo notoriamente menor para Canino (39 ppm) y notoriamente mayor para Empeltre (7195 ppm). Para las otras variedades el contenido se encontró en el rango 203-1562 ppm. Las principales ceras fueron C40 y C42 pero su relación dependió también de las variedades. Se comparó el contenido (ppm) y la composición porcentual de las ceras de la piel de aceitunas de la variedad Arbequina con las de un aceite uruguayo virgen extra de la misma variedad. Por un lado, la composición fue diferente: en el aceite aumentó notoriamente el porcentaje de C40 y disminuyó el de C42; prácticamente no se encontraron ceras C44 y C46. Por otro lado, el contenido fue mayor para la piel (1562 ppm) que para el aceite (78 ppm). Esto significa que el método de elaboración utilizado industrialmente para el aceite virgen (sin el empleo de hexano como solvente para la extracción) extrae poca cantidad de ceras de la piel de las aceitunas. Las ceras de las hojas de la variedad Frantoio tuvieron una composición muy diferente de las de un aceite de orujo de oliva, ya que presentaron muchos picos que no aparecen en el cromatograma del aceite. Esto permitiría caracterizar a un aceite que haya sido extraído de aceitunas sin deshojar totalmente.

World Congress on Oils & Fats and 31st ISF Lectureship Series (2015)

Congreso

Estudio de mezclas de Leche de Cabra con Leche de Vaca mediante el Análisis de la Composición en Triglicéridos.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: ASAGA

Palabras Clave: Quesos Leche Cabra

La composición en triglicéridos (TAGs) de la grasa de leche tanto de vaca como de cabra es muy compleja debido a la multiplicidad de TAGs que pueden formarse en función del tipo y cantidad de ácidos grasos que la conforman. Por este motivo la caracterización de la grasa de leche se realiza en función del número de partición (PN), definido como $PN = NC^2 \times ND$ donde NC es el número de átomos de carbono totales (sin considerar el glicerol) y ND el número total de insaturaciones en el TAG. El objetivo de este trabajo fue obtener la composición de TAGs en función del PN para una grasa de leche de cabra pura, una de vaca pura y mezclas de ellas en diferentes proporciones (90/10, 80/20 y 50/50). Este estudio posiblemente pueda permitir determinar si un queso fue elaborado con leche de cabra pura o con una mezcla con leche de vaca (de menor precio). Se realizó la extracción de la grasa de leche (AOAC-905.02) y el análisis en un HPLC provisto de detector ELSD-LT-II. En la grasa de leche de cabra los PN principales (que se diferencian de la grasa de leche de vaca) son: PN=38 (11.0%), PN=40 (10.5%) y PN=42 (12.6%). En la grasa de leche de vaca estos porcentajes son 7.2, 4.4 y 5.6% respectivamente. En la grasa de leche de vaca los PN principales son: PN=46 (16.3%), PN=48 (22.6%) y PN=50 (10.3%) mientras que en la grasa de leche de cabra estos porcentajes son 11.1, 13.8 y 5.2% respectivamente. Se observa también una mayor proporción de PN inferiores a 36 en la grasa de leche de cabra respecto a la de vaca: 11.5% en cabra y 7.5% en vaca. De estos resultados se deduce que el perfil de TAGs de la grasa de ambos tipos de leche es diferente y, por tanto, el agregado de leche de vaca a la leche de cabra, modificará su perfil. Cuando a la leche de cabra se le añade leche de vaca la tendencia muestra que la cantidad de PN=38, PN=40 y PN=42 disminuye en función de la cantidad de leche de vaca agregada y aumenta la cantidad de PN=46, PN=48 y PN=50. En la mezcla 80/20 (leche de cabra/leche de vaca) PN=40 es 9.8% y PN=48 es 16.5%. Estos resultados preliminares inducen a pensar que podría ser posible determinar si un queso de cabra fue adulterado con leche de vaca.

World Congress on Oils & Fats and 31st ISF Lectureship Series (2015)

Congreso

Aceites de Oliva Vírgenes Extra Importados en Uruguay: Evaluación de su Calidad por el Contenido de Ésteres de Etilo

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: ASAGA

Palabras Clave: Oliva Aceite

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

Los parámetros utilizados frecuentemente para establecer la calidad virgen extra de un aceite de oliva (acidez, índice de peróxidos, absorbancia al ultravioleta) no son suficientemente sensibles frente a su evaluación sensorial. Por otra parte, la Norma COI 2013 establece otros requisitos de calidad y de pureza: por ejemplo, ΔECN_{42} , contenido de ésteres alquílicos, contenido de ceras, etc. En este trabajo se determinaron algunos parámetros de uso poco frecuente para evaluar la calidad de aceites de oliva importados (etiquetados como vírgenes extra): contenido de ésteres de etilo y de metilo además de su evaluación sensorial. Por otra parte, se determinó el contenido de ceras (criterio de pureza) porque también discrimina calidad. Se estudiaron cuatro aceites de oliva

importados (uno de la Argentina al comienzo de su vida útil, uno de España al final de su vida útil y dos de Italia en la mitad de su vida útil) etiquetados como vírgenes extra. Por las medidas de absorbancia al ultravioleta (K232, K270 y ΔK), dos de los cuatro aceites estudiados no cumplieron con el requisito para ser denominados como virgen extra. Uno de los otros dos aceites importados tampoco cumplió con dicha Norma por su contenido en ceras. Sin embargo, el contenido de ésteres etílicos descalificó a los cuatro aceites importados como de calidad virgen extra, de acuerdo con la Norma COI 2013. La evaluación sensorial realizada con un panel de jueces homologado por el COI, indicó que los cuatro aceites presentaban defectos por lo que no podían ser calificados como vírgenes extra. En tres muestras el defecto predominante fue el de atrojado, mientras que en la cuarta muestra predominó el rancio, seguido del atrojado. El atrojado es un defecto típico de aceitunas que han sufrido un cierto grado de fermentación, lo cual también se suele relacionar con la formación de etanol y, posteriormente, con la aparición de ésteres etílicos en el aceite a lo largo de su almacenamiento. El contenido de ésteres etílicos debería ser determinado siempre (ya que es exigencia COI 2013) para la evaluación de calidad pues refleja, en mayor medida, los resultados del análisis sensorial.

World Congress on Oils & Fats and 31st ISF Lectureship Series (2015)

Congreso

Contenido de Ésteres Etílicos en Aceites de Oliva Vírgenes Extra como un Parámetro que Determina su Vida de Estantería.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: ASAGA

Palabras Clave: Oliva Aceite Alquil ésteres

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

Los ésteres metílicos y etílicos de los ácidos grasos no son componentes naturales de los aceites vegetales comestibles por lo que no deberían estar presentes en los aceites de oliva vírgenes.

Dentro de los requisitos de calidad de los aceites vírgenes extra, la Norma del Consejo Oleícola Internacional (COI), revisión 2013, estableció límites para el contenido de ésteres etílicos: ≤ 40 ppm para la campaña 2013/2014 y ≤ 35 ppm para la campaña 2014/2015. Cabe mencionar que Uruguay es miembro COI. Los objetivos de este trabajo fueron: a) Determinar el contenido de ésteres alquílicos en dos aceites de oliva vírgenes extra (uno de arbequina y otro de coratina) como parámetros de calidad al momento de su elaboración y para evaluar la duración de su vida útil, durante un almacenamiento de 10 meses a temperatura ambiente; b) Determinar el contenido de alcoholes libres de aceites de oliva vírgenes extra ya que ellos pueden ser esterificados por los ácidos grasos libres presentes durante el almacenamiento. A los 6 meses de almacenamiento el aceite de arbequina contenía 32.3 ppm de ésteres etílicos y el de coratina contenía 46.0 ppm. En consecuencia, la vida útil de ambos alcanzó solamente una duración de alrededor de medio año (el etiquetado suele indicar que se debe consumir antes de un año). Por otra parte, a partir de esos 9 meses se produjo una aceleración muy importante en la formación de los ésteres etílicos en ambos aceites. Sin embargo, los parámetros usuales de calidad (índice de peróxidos, K232, K270 y ΔK) se mantuvieron dentro de los límites establecidos por el COI durante todo el año. En consecuencia, el contenido de ésteres etílicos se comporta como un parámetro muy sensible respecto de la vida útil de un aceite de oliva virgen extra. Se analizaron cuatro aceites importados que se encontraban en diferentes etapas de su vida útil. Sus cantidades de ésteres etílicos presentes fueron muy superiores a lo establecido por la Norma COI 2013: entre 51 ppm y 110 ppm. Ninguno de los cuatro aceites podría estar rotulado como de calidad virgen extra, a pesar de que así consta en sus etiquetas. En conclusión: el contenido de ésteres etílicos es un parámetro muy sensible para evaluar la calidad de virgen extra de un aceite de oliva y para determinar la duración de su vida de estantería si bien la Unión Europea ha suspendido su aplicación.

World Congress on Oils & Fats and 31st ISF Lectureship Series (2015)

Congreso

Adulteración de Aceite de Oliva Virgen Extra con Aceite Refinado de Girasol de Alto Oleico.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: ASAGA

Palabras Clave: Oliva Aceite Adulteración

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

Dado el precio del aceite de oliva virgen, se encuentran en el mercado aceites adulterados con diferentes tipos de aceites: de avellana, de otros vegetales, de orujo de oliva, etc. Una adulteración a la que se debe prestar atención es con aceite de girasol de alto oleico. El objetivo de este trabajo fue estudiar la adulteración de dos aceites de oliva virgen extra diferentes con un aceite refinado de

girasol de alto oleico (agregado desde un 5 % hasta un 15 %) por dos métodos instrumentales diferentes: la calorimetría diferencial de barrido y el perfil del contenido de esteroides. La calorimetría diferencial de barrido es ampliamente utilizado para la caracterización del comportamiento térmico de aceites y grasas. Se basa en la cristalización y posterior fusión de los triglicéridos presentes en un determinado material graso. Por lo tanto, la composición en triglicéridos conjuntamente con sus hábitos cristalinos y sus puntos de fusión determinarán el perfil térmico correspondiente. Por ello el estudio del comportamiento térmico del aceite de girasol de alto oleico y del aceite de oliva extra virgen podría haber sido de interés a los efectos de determinar sus posibles mezclas pero, sin embargo, los perfiles térmicos obtenidos fueron muy similares. La Norma del Consejo Oleícola Internacional (modificada en el 2013) establece entre los criterios de pureza un contenido ≥ 1000 ppm de esteroides totales para aceites de oliva vírgenes y ciertos porcentajes de algunos esteroides (calculados sobre el total de esteroides presentes). El contenido de β -sitosterol aparente determinado en este trabajo disminuyó de 96.6 % a 90.2 % y de 94.9 % a 90.4 % en las mezclas de cada uno de los aceites de oliva con 5 % de aceite de girasol de alto oleico. En dichas mezclas también se encontró un contenido de 1.9 % y 1.3 % de Δ^7 -estigmastenol, respectivamente. Por lo tanto, el porcentaje de β -sitosterol aparente y de Δ^7 -estigmastenol de las mezclas con un mínimo agregado de 5 % de aceite de girasol de alto oleico son adecuados para determinar dicha adulteración. En conclusión, el perfil de esteroides permite determinar adulteraciones de un aceite de oliva virgen extra con un agregado mínimo de 5 % de aceite refinado de girasol de alto oleico sin necesidad de recurrir a análisis más complicados (por ejemplo, el método global). No es recomendable el uso de la calorimetría diferencial de barrido para detectar este tipo de adulteraciones.

World Congress on Oils & Fats and 31st ISF Lectureship Series (2015)

Congreso

Contenido de Antioxidantes de Aceites de Oliva Virgen Extra de las Variedades Arbequina y Picual Uruguayas.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: ASAGA

Palabras Clave: Antioxidantes Oliva Aceite

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

Con más de diez mil hectáreas plantadas Uruguay ya es un país productor y exportador de aceite de oliva virgen. Aunque en el contexto mundial su incidencia es pequeña, las perspectivas de producir aceites originales y de excelente calidad abren las puertas a un nuevo producto para consumo local y de exportación. En Uruguay, el aceite de oliva virgen es el menos consumido de todos los aceites que se comercializan en nuestro mercado (maíz, girasol, girasol alto oleico, soja, arroz, canola, etc.), estando estimado su consumo en 400 mL anuales per cápita. Los antioxidantes naturales encontrados en el aceite de oliva virgen son los responsables de proteger al aceite de los fenómenos de deterioro. Dicha función antioxidante la cumplen los tocoferoles y los polifenoles principalmente. A su vez estos compuestos tienen importantes propiedades beneficiosas para la salud como ser su influencia marcada en la prevención de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, evitando la aparición de placas de aterosclerosis, disminuyendo el estrés oxidativo, etc. En el presente trabajo se determinó el contenido de polifenoles y tocoferoles de 52 muestras de aceites de oliva virgen de variedades Arbequina y Picual. Se seleccionaron cinco olivares de dos zonas geográficas del Uruguay (sureste y suroeste) con suelos y clima con características bien distintas. El estudio se llevó a cabo a lo largo de dos cosechas consecutivas años: 2012 y 2013. Se partió de 52 muestras de aceitunas las cuales se separaron según sus índices de madurez en: bajo (menor a 2.0), medio (entre 2.0 y 3.0) y alto (mayor a 3.0), de acuerdo a la clasificación basada en el color de la piel y la pulpa descrita en el Método de Índice de Madurez por Uceda & Frías. La extracción del aceite de oliva virgen se realizó con un equipo Abencor. Se determinó el contenido total de polifenoles (expresado en ppm de ácido síringico, por HPLC) y el contenido total de tocoferoles (ppm, por HPLC). No se observa una clara relación, con respecto a los tocoferoles entre las zonas y los productores en cambio con respecto a los polifenoles sí se observan aceites con mayor contenido del mismo en ambas cosechas y variedades. De todas formas los resultados obtenidos en general son menores que los obtenidos en el hemisferio norte, esto puede deberse a condiciones edafoclimáticas o a la joven edad de los olivares.

Fitoquímicos en Agroalimentación y Salud (2015)

Seminario

Estabilidad oxidativa del aceite comercial de chía (*Salvia hispanica* L.) determinada por diferentes métodos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Cytel Ibercarot y Cornucopia

Palabras Clave: Oxidación Antioxidantes DSC

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

Dado que el aceite de chía es una de las fuentes de origen vegetal más ricas en ácidos grasos de la familia ω -3, es importante determinar su resistencia natural a la oxidación. Algunos aceites vegetales comerciales, especialmente el de lino, también presentan un alto contenido en ácido α -linolénico. Entre los diferentes métodos para el estudio de la estabilidad oxidativa de las grasas y los aceites, el método de enranciamiento acelerado (OSI) se emplea frecuentemente. Sin embargo, la oxidación en un calorímetro diferencial de barrido es poco empleada; se puede realizar de manera isotérmica y no isotérmica. Mediante complejas consideraciones físico-matemáticas es posible determinar los parámetros cinéticos vinculados a la ecuación de Arrhenius del proceso de oxidación: energía de activación aparente (E_a) y factor pre-exponencial aparente (A). Con ellos se puede calcular la constante específica de velocidad aparente (k) a una determinada temperatura.

105th AOCS Annual Meeting & Expo (2014)

Congreso

Study oxidation parameters and total antioxidant content in some dry fruits during their storage at room temperature in its shelf life

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: American Oil Chemical Society

Palabras Clave: Oxidación Antioxidantes Frutos secos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Frutos secos, antioxidantes

Antioxidant compounds in food play an important role as a health-protecting factor. Scientific evidence suggests that antioxidants reduce the risk for chronic diseases. Common nuts are important sources of natural antioxidants. Antioxidant synthetically obtained, like TBHQ, BHA and BHT, are largely used in food industry and are included in human diet. However, in recent years the use of natural antioxidants has been promoted because of concerns regarding the safety of synthetic ones.

RiTeQ - III Reunión Interdisciplinaria de Tecnología y Procesos Químicos (2014)

Simposio

Métodos Directos e Indirectos para la cuantificación del aceite contenido en Spirulina platensis

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: YPF

Palabras Clave: Biodiesel Espirulina

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Biodiesel

El cultivo de algas ha cobrado un interés particular en los últimos años tanto para la producción de proteínas para consumo humano como para la producción de aceite para diferentes usos, incluida la producción de biocombustibles. Dicho interés se fundamenta en que las algas absorben muy eficientemente CO_2 presentando un crecimiento rápido y exponencial y pueden presentar una productividad de aceite por hectárea superior a la de los cultivos de oleaginosas tradicionales. Además pueden ser cultivadas en estanques, lagos abiertos o en fotobiorreactores, por lo que no compiten con los cultivos tradicionalmente destinados al área alimentaria.

III Iberoamerican Conference on Supercritical Fluids (2013)

Congreso

Macauba Oil as an Alternative Feedstock for Biodiesel: Characterization and Conversion to Biodiesel by the Supercritical Method

Colombia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: PROSCIBA

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

104th AOCS Annual Meeting and Expo (2013)

Congreso
Evaluation of macauba oil (*Acrocomia aculeata*) as raw material for the supercritical methanolysis and ethanolysis
Canadá
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 32
Nombre de la institución promotora: American Oil Chemical Society
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

104th AOCS Annual Meeting and Expo (2013)

Congreso
Differentiation in triacylglycerol composition and thermal profiles from fat of cow, goat and sheep milk cheeses
Canadá
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 32
Nombre de la institución promotora: American Oil Chemical Society
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

NOVOS HORIZONTES PARA CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ÓLEOS E GORDURAS-SBOG 20 ANOS (2013)

Congreso
Determinación del contenido de tocoferoles y polifenoles en maníes antes y después de diferentes procesos de cocción
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Óleos e Gorduras
Palabras Clave: Tocoferoles, Polifenoles
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

NOVOS HORIZONTES PARA CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ÓLEOS E GORDURAS-SBOG 20 ANOS (2013)

Congreso
Estudio del contenido de ceras, escualeno y ésteres alquílicos en aceitunas uruguayas
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Óleos e Gorduras
Palabras Clave: Ceras Escualeno
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

NOVOS HORIZONTES PARA CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ÓLEOS E GORDURAS-SBOG 20 ANOS (2013)

Congreso
Variación del contenido de polifenoles de aceites de oliva de calidad virgen extra mediante oxidación en diferentes condiciones de temperatura
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Óleos e Gorduras
Palabras Clave: Aceite de oliva Polifenoles
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

15th AOCS Latin American Congress and Exhibition on Fats and Oils (2013)

Congreso
Comparación de la actividad antioxidante de un concentrado de orizanoles con la de otros

antioxidantes naturales o sintéticos.

Chile

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: American Oil Chemical Society

Palabras Clave: Oxidación, DSC

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Entre los métodos más modernos para el estudio de la estabilidad oxidativa de las grasas y los aceites se encuentra la calorimetría diferencial de barrido. La oxidación en el calorímetro se puede realizar de dos maneras diferentes: isotérmica y no isotérmicamente. De los termogramas se determinan los parámetros cinéticos aparentes de la ecuación de Arrhenius correspondiente al proceso de oxidación: energía de activación (E_a) y factor pre-exponencial (A). Con ellos se calcula la constante de velocidad (k) a una determinada temperatura. En este trabajo se estudió la estabilidad oxidativa por calorimetría diferencial de barrido (isotérmica y no isotérmica) de aceites refinados comerciales (soja y girasol de alto oleico). Los aceites fueron purificados (eliminación total de sus antioxidantes) en una columna cromatográfica rellena con alúmina básica. Posteriormente fueron aditivados con un concentrado de orizanoles y con diferentes antioxidantes (naturales y sintéticos), a una misma concentración efectiva. Utilizando el método isotérmico a 130 °C, la oxidación del aceite de girasol de alto oleico y del aceite de soja aditivados con δ -tocoferol presentó un valor de k menor que el correspondiente al concentrado de orizanoles. Por lo tanto, el δ -tocoferol presentó una mayor acción protectora. Utilizando el método no isotérmico, el concentrado de orizanoles presentó un poder antioxidante similar o levemente superior al de los otros antioxidantes ensayados. Mediante ambas modalidades de análisis de la estabilidad oxidativa por DSC, isotérmica y no isotérmica, fue posible evaluar el poder antioxidante del concentrado de orizanoles, pese a que cada método involucra diferentes mecanismos de oxidación.

15th AOCs Latin American Congress and Exhibition on Fats and Oils (2013)

Congreso

Optimización del método de extracción de polifenoles en avellanas.

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: American Oil Chemical Society

Palabras Clave: Polifenoles

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

La ingesta de alimentos que poseen un elevado contenido de antioxidantes naturales presenta efectos benéficos desde el punto de vista de la salud. Dentro de los antioxidantes naturales que se encuentran en los alimentos están los polifenoles, los que previenen determinados tipos de patologías como enfermedades coronarias, algunos tipos de cáncer, diabetes tipo 2, etc. Por lo tanto, es de especial interés determinar el contenido de polifenoles en alimentos tales como los frutos secos. Sin embargo, el rendimiento total de la extracción, el contenido total de polifenoles y su actividad antioxidante dependen de los diferentes solventes y condiciones utilizadas para la extracción. En este trabajo se optimizó la extracción de los polifenoles en avellanas mediante la utilización de diferentes mezclas de solventes (agua, acetona, etanol y metanol) y de distintas condiciones de temperatura y tiempo. Las extracciones con agua se realizaron en las siguientes condiciones: a temperatura ambiente durante 24 horas, a 50°C durante 24 horas y a 100°C durante 1 hora. También se extrajeron con etanol puro y con una mezcla agua/etanol (80:20), ambas a temperatura ambiente durante 24 horas; de la misma forma, con metanol y con acetona. El contenido total de polifenoles se determinó por HPLC con un detector de arreglo de diodos, utilizando ácido síngico como estándar. Con la mezcla agua/acetona (80:20) a temperatura ambiente y durante 24 horas se obtuvo el mayor porcentaje de extracción de polifenoles (163 ppm), mientras que en la extracción con metanol se obtuvo el menor porcentaje de extracción (24 ppm).

15th AOCs Latin American Congress and Exhibition on Fats and Oils (2013)

Congreso

Caracterización sensorial y química del AMARGOR del aceite de oliva virgen extra de la variedad ARBEQUINA de Uruguay

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: American Oil Chemical Society

Palabras Clave: Aceite de oliva

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

La Arbequina es la variedad más extensamente cultivada en Uruguay. Por ello es importante la caracterización de su aceite virgen extra pues sus propiedades dependen, también, de factores como clima, ubicación geográfica, etc. El amargor es un atributo positivo en el perfil sensorial del aceite virgen extra y se relaciona con la presencia de polifenoles. El objetivo de este trabajo fue la caracterización química y sensorial del amargor de aceite de oliva virgen extra uruguayo de la variedad Arbequina. Se estudiaron muestras de aceites de aceitunas con índices de madurez entre 1.3 y 4, provenientes de diferentes regiones del país (sur-oeste y sur-este). El análisis sensorial se realizó con un panel de cata entrenado de acuerdo a la normativa del Consejo Oleícola Internacional (COI). La caracterización química del amargor se basó en la extracción de los compuestos polares que conforman dicho atributo con una mezcla de metanol/agua y su posterior separación por cromatografía en columna de fase sólida tipo C18. Al extracto obtenido se le determinó la absorbancia a 225 nm. Se calculó el K225, expresándolo como la absorbancia correspondiente a una solución de 1 gramo de aceite en 100 mL de solución. Con independencia del grado de madurez, se obtuvo una correlación significativa ($p < 0.05$) entre los valores obtenidos de K225 y los aportados por el panel de cata para dicho atributo sensorial. Esta correlación permite predecir, a través de un análisis químico, el atributo sensorial correspondiente al amargor de un aceite de oliva de variedad Arbequina uruguayo y viceversa.

VIIth INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON OLIVE GROWING (2012)

Simposio

Adulteration of extra virgin olive oil with refined high oleic sunflower oil

Argentina

Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

VIIth INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON OLIVE GROWING (2012)

Simposio

Characterization and content research of polyphenols in four types of olive trees planted in the south-east region of Uruguay

Argentina

Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

10th Euro Fed Lipid Congress Fats, Oils and Lipids: from Science and Technology to Health (2012)

Congreso

Evaluation of the efficiency of oryzanols as antioxidants for edible oils by Differential Scanning Calorimetry

Polonia

Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

10th Euro Fed Lipid Congress Fats, Oils and Lipids: from Science and Technology to Health (2012)

Congreso

Comparative study of fatty materials used in the preparation of bakery products

Polonia

Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

VII International Symposium on Olive Growing (2012)

Simposio

Comparison between Extra Virgin Olive Oil obtained from olive mill and obtained Abencor system.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química (2012)

Congreso

Ácidos grasos trans de origen industrial: consumo y posibles sustitutos vs. ácidos grasos trans naturales

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Palabras Clave: Trans

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química (2012)

Congreso

Viabilidad en la elaboración de biodiesel a partir de aceites de fritura de descarte en Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (CIIAL) (2012)

Congreso

Estudio de la composición en triglicéridos y del comportamiento térmico de la materia grasa extraída de quesos de leche de vaca, cabra y oveja del Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (CIIAL) (2012)

Congreso

Estudio de la eficiencia de los orizanoles como antioxidantes en aceites comestibles, en comparación con antioxidantes convencionales mediante DSC

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (CIIAL) (2012)

Congreso

Contenido de ácidos grasos trans y de ácido linoleico conjugado (CLA) en mantecas uruguayas y extranjeras

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

1er Congreso Iberoamericano de Ingenieros Alimentarios (CIIAL) (2012)

Congreso

Estudio del aceite del fruto de la palmera Macauba (Acrocomia Aculeata) para la elaboración de biodiesel

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

y Aceites

10th Euro Fed Lipid Congress Fats, Oils and Lipids: from Science and Technology to Health (2012)

Congreso

Polar compounds and acidity as determinants on the efficiency of the transesterification of waste frying oils

Polonia

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

(2012)

Congreso

Ácidos grasos trans de origen industrial: consumo y posibles sustitutos vs. ácidos grasos trans "naturales"

Uruguay

Tipo de participación:

Encuentro Nacional de Energías Renovables (2012)

Encuentro

Alternativas para la conversión a biodiesel de aceites de fritura de descarte producidos en Uruguay

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 32

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

103rd AOCS Annual Meeting (2012)

Congreso

Trans content and thermal behavior of fatty materials from different bakery products

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: American Oil Chemical Society

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

103rd AOCS Annual Meeting (2012)

Congreso

Efficiency of oryzanols in stabilizing different vegetable oils, as compared with common synthetic antioxidants

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: American Oil Chemical Society

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

103rd AOCS Annual Meeting (2012)

Congreso

Production of biodiesel from waste frying oils

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: American Oil Chemical Society

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

VII Jornadas Técnicas de Carnes y Alimentos (2011)

Otra

Ácidos grasos trans: Problemática y consumo de los alimentos comercializados en Uruguay
Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Revista Carnes y Alimentos y la Asociación de Veterinarios Especialistas en Protección de Alimentos (AVEPA)

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

V Simposio Internacional Innovación y Desarrollo de Alimentos (2011)

Simposio

Determinación del contenido de tocoferoles y polifenoles en frutos secos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)

Palabras Clave: Polifenoles Tocoferoles

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

V Simposio Internacional Innovación y Desarrollo de Alimentos (2011)

Simposio

Perfil lipídico y comportamiento térmico de huevos de pascua y chocolates

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

102nd AOCS Annual Meeting and Expo (2011)

Congreso

Composition and thermal behavior of fatty materials from chocolate-covered foods

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: American Oil Chemical Society

102nd AOCS Annual Meeting and Expo (2011)

Congreso

The use of free fatty acids as additives for improving the efficiency of the supercritical synthesis of ethyl esters from vegetable oils

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: AOCS

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2011)

Encuentro

Caracterización de concentrados de orizanoles a partir de borras de neutralización del aceite de salvado de arroz.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XIV Congreso y Exposición sobre Grasas y Aceites de la Sección Latinoamericana de AOCS (2011)

Congreso

Parámetros de diferenciación para mezclas de aceites vírgenes y refinados de oliva y de orujo.
Colombia

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sección Latinoamerica de la AOCS

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XIV Congreso y Exposición sobre Grasas y Aceites de la Sección Latinoamericana de AOCS (2011)

Congreso

Contenido de antioxidantes naturales en aceites de oliva virgenextra uruguayos e importados.

Colombia

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sección Latinoamerica de la AOCS

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XIV Congreso y Exposición sobre Grasas y Aceites de la Sección Latinoamericana de AOCS (2011)

Congreso

Comparación de métodos para la concentración de orizanoles a partir de borras de neutralización del aceite de salvado de arroz

Colombia

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sección Latinoamerica de la AOCS

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XIV Congreso y Exposición sobre Grasas y Aceites de la Sección Latinoamericana de AOCS (2011)

Congreso

Composición y parámetros de calidad fisicoquímica de aceites de oliva virgen extra uruguayos e importados.

Colombia

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sección Latinoamerica de la AOCS

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

II Reunión Interdisciplinaria de Tecnología y Procesos Químicos (2010)

Congreso

Efecto del Uso de Aditivos en la Elaboración de Biodiesel en Condiciones Supercríticas

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: RITeQ

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

V Simposio Internacional Tendencias inovacoes em tecnologia de oleos e gorduras (2010)

Simposio

Obtención de Concentrados de Orizanoles a Partir de Borras de Neutralización del aceite de Salvado de Arroz Modificadas

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SBOG

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XIII Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites (2009)

Congreso

Propiedades térmicas y composición del material graso de helados en barrita y cobertura de chocolate que se comercializan en Uruguay
Argentina
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: ASAGA
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XIII Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites (2009)

Congreso
Comparación del método tradicional de refinación alcalina con un método alternativo para conservar los orizanoles en el aceite de salvado de arroz
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: ASAGA
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

XIII Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites (2009)

Congreso
Evaluación del poder antioxidante de un concentrado de orizanoles obtenido de borras de neutralización del aceite de salvado de arroz
Argentina
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: ASAGA
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

IV Encuentro Regional de Ingeniería Química (2008)

Congreso
Recuperación de orizanoles de las borras de neutralización del salvado de arroz y métodos alternativos para su refinación
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM (2008)

Congreso
Contenido de isómeros trans en alfajores, galletitas y coberturas de helados que se comercializan en Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Otros

XII Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites (LA-AOCS) (2007)

Congreso
Propiedades térmicas y estabilidad oxidativa del aceite de nueces pecán extraído por prensado
Brasil
Tipo de participación: Otros

XII Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites (LA-AOCS) (2007)

Congreso
Contenido de isómeros trans en las coberturas de chocolate que se comercializan en Uruguay
Brasil
Tipo de participación: Otros

XII Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites (LA-AOCS) (2007)

Congreso
Estabilidad oxidativa de biodiesel de diferente origen: efecto de la naturaleza del alcohol
Brasil
Tipo de participación: Otros

XII Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites (LA-AOCS) (2007)

Congreso
Comportamiento térmico de algunas ceras naturales y de otros productos relacionados
Brasil
Tipo de participación: Otros

International Congress on Biodiesel (2007)

Congreso
Effect of Substrate Composition in the Efficiency of a Continuous Lipase Catalyzed Alcoholysis of Sunflower Oil
Austria
Tipo de participación: Otros

IV Encuentro Regional de Ingeniería Química. Montevideo, Uruguay (2007)

Congreso
Métodos alternativos para la fabricación de Biodiesel (I): Catálisis enzimática
Brasil
Tipo de participación: Otros

9º Congreso Panamericano de la Leche (2006)

Congreso
Contenido de ácido linoleico conjugado (CLA) y de ácidos grasos trans-vaccénico en mantecas y en otros productos lácteos uruguayos
Brasil
Tipo de participación: Otros

FIP (2006)

Congreso
Studies of the release mechanism and physical characterization of ibuprofen from gelucire 50/13 matrix
Brasil
Tipo de participación: Otros

XVII Congreso Latino Americano e Ibérico de Químicos Cosméticos (COLAMIQ) (2005)

Congreso
Composición de los aceites de emú y ñandú y su incidencia en la liberación de agentes funcionales en cosmética
Perú
Tipo de participación: Otros
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

XI Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites LA-AOCS (2005)

Congreso
Elaboración de biodiesel a partir de sebo vacuno y de diferentes alcoholes mediante catálisis enzimática
Argentina
Tipo de participación: Otros
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías

XI Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites LA-AOCS (2005)

Congreso
Contenido de ácido linoleico conjugado (CLA) y de otros isómeros trans beneficiosos en mantecas uruguayas
Argentina
Tipo de participación: Otros

XI Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites LA-AOCS (2005)

Congreso

Inhibición enzimática por el metanol en la elaboración de biodiesel de aceite de girasol:
recuperación de la actividad enzimática

Argentina

Tipo de participación: Otros

XIII Seminario Latinoamericano y del Caribe, Ciencia y Tecnología de Alimentos (2004)

Congreso

Propiedades de la Grasa Utilizada en Algunos Embutidos Crudos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

XIII Seminario Latinoamericano y del Caribe de Ciencia y Tecnología de Alimentos (2004)

Congreso

Cambios en las Propiedades de un Aceite Vegetal Provocados por el Envejecimiento Acelerado

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Simposio Internacional de SBOG (2003)

Congreso

Relación entre las propiedades térmicas y la composición de la grasa de ñandú y de las fracciones
obtenidas de ella

Brasil

Tipo de participación: Otros

III Encuentro Regional de Ingeniería Química (2003)

Congreso

Características de los materiales grasos usados en rellenos de galletitas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

IV Simposio y Exposición de la Sección de América Latina y el Caribe (AOAC) (2002)

Congreso

La calorimetría diferencial de barrido como método complementario de identificación de grasas y
aceites

Uruguay

Tipo de participación: Otros

XII Seminario de Ciencia y Tecnología de Alimentos de América Latina y el Caribe (2002)

Congreso

Uso de los termogramas para seleccionar las condiciones de fraccionamiento térmico de una grasa

Paraguay

Tipo de participación: Expositor oral

XII Seminario de Ciencia y Tecnología de Alimentos de América Latina y el Caribe (2002)

Congreso

Determinación de las propiedades térmicas de las lecitinas de soja

Paraguay

Tipo de participación: Expositor oral

Congreso Lipidex Sudamérica (2001)

Congreso

Comparación de las propiedades térmicas de mantecas uruguayas y de oleínas obtenidas de ellas,
con margarinas untables

Argentina

Tipo de participación: Otros

IX Jornadas de Jóvenes Investigadores de la A.U.G.M. Rosario (2001)

Congreso

Aportes de la calorimetría diferencial de barrido al estudio de la calidad de las grasas y los aceites
animales

Argentina
Tipo de participación: Otros

5ª Jornadas Uruguayas de Ciencia y Tecnología de Alimentos (1999)

Congreso
Obtención y caracterización de fracciones de la grasa de leche anhidra
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

5ª Jornadas Uruguayas de Ciencia y Tecnología de Alimentos (1999)

Congreso
Posibles usos de las fracciones obtenidas de la grasa de leche anhidra
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

XVI SIMPOSIO IBEROAMERICANO DE CATALISIS (1998)

Congreso
Actividad catalítica de óxidos de cobre combinados con óxidos de tierras raras en la transformación de mezclas etanol-agua
Colombia
Tipo de participación: Otros

XVI JORNADAS ARGENTINAS DE CATALISIS (1997)

Congreso
Empleo de hidrotalcitas Zn-Al y Cu-Zn-Al para la transformación de soluciones acuosas de etanol
Argentina
Tipo de participación: Otros

XV SEMINARIO IBEROAMERICANO DE CATALISIS (1996)

Congreso
Obtención selectiva de acetona a partir de alcohol etílico mediante el empleo de catalizadores a base de pirocloros
Argentina
Tipo de participación: Otros

8º SEMINARIO BRASILEIRO DE CATÁLISE (1995)

Congreso
Evaluación catalítica de catalizadores de hierro, zinc y níquel soportados sobre dolomita calcinada, en la transformación de soluciones acuosas de alcohol etílico
Brasil
Tipo de participación: Otros

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Caracterización fisicoquímica y sensorial de aceites de olive de variedades no tradicionales en Uruguay y estudio del color de aceites de oliva de producción nacional. (2013)

Candidato: Nadia Mlynarski, Lucía Ocampos
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
PANIZZOLO L. A., ELLIS A. C., IRIGARAY B.
Ingeniería de Alimentos / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Oliva
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas y Aceites

Evaluación de potencial antioxidante de extractos obtenidos con CO2 supercrítico a partir de diferentes hierbas en la protección de aceites comestibles (2013)

Candidato: Mathías Braun
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

HEINZEN H. , GUTIERREZ S. , IRIGARAY B.
 Ingeniería de Alimentos / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /
 Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
 País: Uruguay
 Idioma: Español
 Palabras Clave: Antioxidantes Supercrítico
 Areas de conocimiento:
 Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas
 y Aceites

Estudio de las propiedades térmicas y del contenido de CLA y grasas trans en alimentos de ingesta frecuente en la población uruguaya. (2013)

Candidato: Leandro Cabrera, Nicolás Callejas, Marcela Saibene
 Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
 GÁMBARO A. , MARTIN A. , IRIGARAY B.
 Ingeniería de Alimentos / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /
 Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
 País: Uruguay
 Idioma: Español
 Palabras Clave: Quesos
 Areas de conocimiento:
 Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Grasas
 y Aceites

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	45
Artículos publicados en revistas científicas	43
Resumen	3
Completo	39
Reseña	1
Libros y Capítulos	2
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	1
Otros tipos	2
PRODUCCIÓN TÉCNICA	2
EVALUACIONES	6
Evaluación de proyectos	2
Evaluación de publicaciones	3
Evaluación de convocatorias concursables	1
FORMACIÓN RRHH	12
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	10
Tesis/Monografía de grado	6
Tesis de doctorado	1
Otras tutorías/orientaciones	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de doctorado	2