



ADALGISA MARTINEZ
SILVEIRA

Doctor en Química

adalgisa@fq.edu.uy
11800
29244209

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 02/06/2020
Última actualización: 29/05/2020

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química - UDeLaR / Área Microbiología / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: General Flores 2124 / 11800 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (598) 29244209

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

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2013 - 2020)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Utilización de subproductos industriales para la producción de Levaduras oleaginosas: como materia prima alternativa de biodiesel

Tutor/es: Silvana Vero, Caterina Rufo

Obtención del título: 2020

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

GRADO

Bachiller en Química (2007 - 2009)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Bachiller en Ciencias Químicas

Obtención del título: 2010

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [No corresponde](#)

Palabras Clave: bachiller química

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Bioquímica Clínica (2007 - 2012)

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

Título de la disertación/tesis/defensa: Historia Clínica de Esporotricosis e Historia Clínica de Enfermedad de Fabry.

Obtención del título: 2013

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [No corresponde](#)

Palabras Clave: bioquímico clínico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

TÉCNICO

(2012 - 2012)

Redes Internacionales - Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: TÉCNICO EN GESTIÓN DE LA CALIDAD UNIT-ISO 9000

Obtención del título: 2012

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: [No corresponde](#)

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Calidad

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Aplicaciones analíticas de la luminiscencia molecular (01/2014 - 01/2014)

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

40 horas

Metabolitos Fúngicos de Aplicación Biotecnológica: Escalamiento de su Producción y Downstream Processing (01/2014 - 01/2014)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / PROIMI , Argentina

90 horas

Biocombustíveis de terceira geração passíveis de obtenção a partir de cianobactérias, micro e macroalgas (01/2013 - 01/2013)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Argentino brasileño de Biotecnología , Brasil

80 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

MANUALES Y DOCUMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Instituto

Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

27 horas

Operador Windows 2007 (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Privado / Instituto Universitario BIOS / Instituto BIOS , Uruguay

50 horas

SISTEMA DE LA CALIDAD. IMPLANTACIÓN (UNIT-ISO 9001:2008) (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Instituto

Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

27 horas

NORMALIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Instituto

Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

24 horas

GESTIÓN POR PROCESOS Y ANÁLISIS DE DATOS (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Instituto

Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

30 horas

HERRAMIENTAS PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Instituto

Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

27 horas

GESTIÓN DE CALIDAD Y SISTEMAS INTERGRADOS (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
27 horas

COSTOS DE LA CALIDAD (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
27 horas

ANÁLISIS DE DATOS DE SECUENCIACIÓN MASIVA PARA ESTUDIO DE COMUNIDADES MICROBIANAS (01/2011 - 01/2011)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay
40 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Sexto encuentro nacional de Química ENAQUI 6 (2019)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Química UdelaR, PEDECIBA Química, Uruguay

XIII Encuentro Nacional de Microbiólogos y II Congreso Nacional de Biociencias (2019)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

V JORNADA URUGUAYA DE FITOPATOLOGÍA III JORNADA URUGUAYA DE PROTECCIÓN VEGETAL (2019)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sufit ? Sociedad Uruguaya de FitoPatología, Uruguay

Specialized Symposium on Yeasts ISSY 34 (2018)

Tipo: Simposio

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Levadura

6ª Jornadas Sudamericanas de Biología y Biotecnología de Levaduras (2018)

Tipo: Congreso

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Levadura

Celebración de los 30 años de funcionamiento del CABBIO (2017)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: CABBIO, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

XII Encuentro Nacional de Microbiólogos y Congreso Nacional de Biociencias (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

II Jornada del Promoción de las Carreras Académicas (PROCAAD) (2017)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Quinto encuentro nacional de Química ENAQUI 5 (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Química UdelaR, PEDECIBA Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Aplicaciones biotecnológicas de hongos y levaduras (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

IV Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos (2016)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad Nacional de Quilmes, CONICET, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

II Encuentro de Jóvenes Microbiólogos (2016)

Tipo: Congreso

ASM Workshop on Scientific Writing and Publishing (2016)

Tipo: Taller

Institución organizadora: American Society for Microbiology (ASM), Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación e Información /

5ta Jornadas Sudamericana de Biología y Biotecnología de Levaduras (2015)

Tipo: Congreso

Cuarto encuentro nacional de Química ENAQUI 4 (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: PEDECIBA Química, Uruguay

XI Encuentro Nacional de Microbiólogos (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología, Uruguay

VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica (2015)

Tipo: Congreso

Jornadas del Instituto por los 15 años del Instituto de Química Biológica (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Instituto de Química Biológica Facultad de Ciencias UdelaR, Uruguay

XV Jornadas de la SUB (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

I Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos. (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguay de Microbiología, Uruguay

VII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: INACH, Chile

X Encuentro Nacional de Microbiólogos (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

4ta Jornada Sudamericana de Biología y Biotecnología de Levaduras. (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de Santiago de Chile, Chile

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Pesquisa Neonatal y Errores Congénitos del Metabolismo (2012)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Asociación Bioquímica Uruguaya, Uruguay

Actualización en el Laboratorio Oncológico (2012)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Fundación Wiener lab, Uruguay

Actividad de capacitación sobre Aspectos Regulatorios de la División Evaluación Sanitaria (2012)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Ministerio de Salud Pública, Uruguay

Jornada de Profundización en Infectología y Tratamiento de VIH Sida (2011)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Uruguay

XX Congreso Latinoamericano de Microbiología (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ALAM, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

VII CONGRESO URUGUAYO DE BIOQUÍMICA CLÍNICA (2009)

Tipo: Congreso

Idiomas

Inglés

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

Portugués

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología

Actuación profesional

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

Facultad de Química - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2017 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente ,30 horas semanales / Dedicación total

Profesor Asistente del Área Microbiología

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (02/2017 - 10/2017)

Asistente ,40 horas semanales
Profesor Asistente de la Cátedra de Microbiología.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/2016 - 01/2017)

Asistente ,20 horas semanales
Asistente de investigación del laboratorio de Biotecnología de la Cátedra de Microbiología.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Becario (07/2014 - 05/2016)

Beca de maestría ,30 horas semanales
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (01/2013 - 05/2016) Trabajo relevante

Ayudante ,35 horas semanales
Ayudante de investigación del laboratorio de Biotecnología Microbiana de la Cátedra de Microbiología.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (09/2012 - 12/2012)

Docente ,20 horas semanales
Ayudante de la Cátedra de Microbiología, apoyo docente
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (08/2012 - 12/2012)

Ayudante ,20 horas semanales
Ayudante del área Biología, docente y apoyo docente.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (07/2009 - 08/2012)

Ayudante Honorario ,6 horas semanales
Ayudante honorario del área Biológica del DEPBIO, Facultad de Química UdelaR
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Honorario

Becario (03/2010 - 11/2010)

Ayudante Honorario ,20 horas semanales
Beca de iniciación de la ANII
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Subproductos industriales para la producción de levaduras oleaginosas como fuente de triglicéridos para la producción de biodiesel (04/2015 - a la fecha)

La producción de biocombustibles está creciendo sostenidamente a nivel mundial. Los beneficios de este tipo de combustibles son varios, incluyendo un menor efecto adverso al medioambiente, la utilización de fuentes renovables y una reducción en la dependencia energética del país en los combustibles fósiles. El biodiesel es uno de estos biocombustibles. Se genera por esterificación con alcoholes de cadena corta, de ácidos grasos provenientes de triglicéridos diferentes orígenes. Como resultado de este proceso, se genera glicerol en cantidades que representan un 10% del biodiesel producido. Al crecer la producción de biodiesel aumentan los volúmenes de dicho subproducto. Los aceites más utilizados como materia prima para este combustible son de origen vegetal. Como alternativa a estos aceites y buscando una utilidad al glicerol producido en el proceso, este proyecto plantea la utilización de aceites provenientes de levaduras, producidas utilizando la glicerina cruda, subproducto de la industria del biodiesel. Las llamadas levaduras oleaginosas son capaces de almacenar en su citoplasma triglicéridos que representan hasta el 60% de su biomasa. El proyecto pretende además optimizar las condiciones de cultivo y el proceso de obtención de los metilésteres de ácidos grasos a partir de la biomasa formada

33 horas semanales

Cátedra de Microbiología, Facultad de Química

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Remuneración

Equipo: Silvana VERO MÉNDEZ (Responsable)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Obtención de biodiesel a partir de levaduras oleaginosas por transesterificación in situ (06/2018 - a la fecha)

La producción de biocombustibles está creciendo sostenidamente a nivel mundial. Los beneficios de este tipo de combustibles son varios, incluyendo un menor efecto adverso al medio ambiente, la utilización de fuentes renovables y una reducción en la dependencia energética del país en los combustibles fósiles. El biodiesel es uno de estos biocombustibles. Se genera por esterificación de ácidos grasos provenientes de triglicéridos con alcoholes de cadena corta. Los aceites más utilizados como materia prima para este combustible son de origen vegetal, como alternativa a los aceites comestibles se puede obtener biodiesel a partir de aceites provenientes de levaduras oleaginosas. Las levaduras oleaginosas son aquellas capaces de almacenar en su citoplasma triglicéridos hasta un 60% de su biomasa seca. Para la obtención del biocombustible a partir de lípidos de estas levaduras, es necesario producir los ésteres metílicos a partir de los triglicéridos acumulados. La extracción de los lípidos y su posterior metilación en procesos separados representa altos costos y tiempos prolongados de reacción. Por lo cual, en la exploración de un proceso más competitivo a nivel industrial, este proyecto plantea optimizar las condiciones de transesterificación in situ sobre la biomasa microbiana, facilitando de esta manera la transferencia a una producción de mayor escala. También se evaluará la calidad del biodiesel obtenido a través de este proceso para saber si cumple con lo exigido por la Norma UNIT 1100:2014. En este aspecto nuestro grupo de trabajo dispone de un cepario de levaduras caracterizadas según sus características de acumulación de lípidos, que se utilizarán para validar el método de transesterificación in situ optimizado.

10 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado: 1

Financiación:

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

Equipo: Adalgisa MARTINEZ SILVEIRA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Subproductos industriales para la producción de levaduras oleaginosas como fuente de triglicéridos para la producción de biodiesel (03/2015 - 03/2017)

La producción de biodiesel está creciendo sostenidamente a nivel mundial. Los beneficios de este combustible son varios, incluyendo un menor efecto adverso al medioambiente, la utilización de

fuentes renovables y por lo tanto una reducción en la dependencia energética en los combustibles fósiles. El biodiesel se genera por esterificación con alcoholes de cadena corta, de ácidos grasos provenientes de triglicéridos de diferentes orígenes, mediante catálisis química o enzimática. Los triglicéridos más utilizados como materia prima para este combustible son de origen vegetal. Sin embargo, el uso de dicha materia prima para este proceso, compite con la utilización de los mismos, como materia prima de la industria alimentaria. En esta coyuntura, parece oportuno explorar nuevas materias primas para la obtención de biodiesel, dentro de las que se incluyen los triglicéridos acumulados intracelularmente por levaduras oleaginosas. Es importante seleccionar aquellas levaduras cuyos triglicéridos presenten un perfil de ácidos grasos adecuado para la producción de biodiesel. A su vez, es importante diseñar estrategias de cultivo que involucren medios basados en subproductos industriales de forma de minimizar costos de producción. En esta propuesta se plantea seleccionar levaduras capaces de producir triglicéridos adecuados para biodiesel utilizando permeado de suero de leche y melaza como base del medio de cultivo. A su vez, se pretende optimizar su producción a escala de fermentador de 3 litros.

30 horas semanales

Área Microbiología, DEPPIO , Laboratorio de Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Adalgisa MARTINEZ SILVEIRA

Utilización de glicerol para producción de aceites microbianos (01/2013 - 03/2015)

La producción de biocombustibles está creciendo sostenidamente a nivel mundial. Los beneficios de este tipo de combustibles son varios, incluyendo un menor efecto adverso al medioambiente, la utilización de fuentes renovables y una reducción en la dependencia energética del país en los combustibles fósiles. El biodiesel es uno de estos biocombustibles. Se genera por esterificación con alcoholes de cadena corta, de ácidos grasos provenientes de triglicéridos diferentes orígenes. Como resultado de este proceso, se genera glicerol en cantidades que representan un 10% del biodiesel producido. Al crecer la producción de biodiesel aumentan los volúmenes de dicho subproducto. Los aceites más utilizados como materia prima para este combustible son de origen vegetal. Como alternativa a estos aceites y buscando una utilidad al glicerol producido en el proceso, este proyecto plantea la utilización de aceites provenientes de levaduras, producidas utilizando la glicerina cruda, subproducto de la industria del biodiesel. Las llamadas levaduras oleaginosas son capaces de almacenar en su citoplasma triglicéridos que representan hasta el 60% de su biomasa. El proyecto pretende además optimizar las condiciones de cultivo y el proceso de obtención de los metilésteres de ácidos grasos a partir de la biomasa formada

35 horas semanales

Área Microbiología, DEPPIO , Laboratorio de Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Silvana VERO MÉNDEZ (Responsable)

Identificación y bioprospección de levaduras de la Antártica (01/2013 - 12/2014)

5 horas semanales

Cátedra de Microbiología, Facultad de Química

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Instituto Antártico Uruguayo, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VERO, S. (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Identificación y bioprospección de levaduras antárticas (01/2013 - 12/2013)

El proyecto buscaba aislar, identificar y determinar el potencial biotecnológico de levaduras antárticas, determinando su potencial enzimático, su capacidad como biocontroladores de enfermedades de pera en postcosecha y la posibilidad de su uso como fuente de materia prima para la producción de biodiesel.

10 horas semanales

Área Microbiología, DEP BIO, Laboratorio de Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Instituto Antártico Uruguayo, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Adalgisa MARTINEZ SILVEIRA

Emisiones de metano y óxido nítrico en la rotación arroz-pastura en el este uruguayo. (12/2010 - 02/2013)

Identificación del problema: El cultivo de arroz bajo riego es considerado una de las principales fuentes de emisión antropogénica de metano (CH₄) en el mundo, y junto al óxido nítrico (N₂O) y al anhídrido carbónico (CO₂) son responsables del efecto invernadero (Jacobson, 2005). No existe información nacional de las emisiones de CH₄ y N₂O en la rotación arroz-pastura, sistema típico en Uruguay y raro en el mundo, ni tampoco del impacto de algunas prácticas de manejo del cultivo sobre la emisión de estos gases. Antecedentes y justificación: El CH₄ atmosférico es, después del CO₂, el mayor contribuyente a las emisiones antropogénicas de GEI, con un potencial de calentamiento 23 veces superior al del CO₂ (IPCC, 2001). Las principales fuentes emisoras de CH₄ incluyen la fermentación entérica en animales, los humedales naturales y el cultivo de arroz bajo inundación (Mosier, 1998; Jacobson, 2005). Entre los factores que afectan las emisiones de CH₄ en el arroz se encuentran, la variedad de arroz y las medidas de manejo que influyen el potencial redox del suelo y su contenido de N (Smith et al., 1999; Towprayoon, et al., 2005). Por otro lado, las actividades agrícolas a través de su efecto sobre los procesos biológicos de desnitrificación y nitrificación son responsables del 70% de las emisiones antropogénicas de N₂O que tiene un potencial de calentamiento global 300 veces superior al del CO₂. La Mesa Tecnológica del Arroz coincide en que la cuantificación del impacto ambiental de la rotación arroz-pasturas podría agregarle valor a la cadena arrocera bajo la hipótesis de que el sistema productivo nacional es ambientalmente más amigable y alimentariamente más inocuo que otros sistemas productivos utilizados en el mundo. La certificación ambiental del proceso productivo podría agregar valor a la cadena a través del acceso a nuevos mercados, mejores precios, o a través de los mecanismos de desarrollo limpio previstas en el protocolo de Kyoto o a sortear barreras no arancelarias. La información generada por este proyecto resultará esencial para que nuestro país pueda adoptar políticas que permitan usufructuar las posibilidades económicas derivadas de una agricultura con baja emisión de GEI, o en caso contrario, adoptar estrategias para disminuir un posible impacto negativo. Objetivos: Conocer la magnitud de emisiones netas de CH₄ y N₂O en el ciclo completo de rotación arroz-pasturas en la zona Este para 2 variedades de arroz, 2 manejos del riego y 2 momentos de fertilización nitrogenada. Estrategia: El proyecto se desarrollará en 2 años y medio y constará de una primera etapa en invernáculo donde se medirán las emisiones de CH₄ y N₂O para 2 variedades de arroz, 2 momentos de inundación y momentos de fertilización nitrogenada. En una segunda etapa se medirán las emisiones en ensayos de campo con arroz durante dos años consecutivos en la Estación Paso de La Laguna y en praderas sembradas luego del arroz.

25 horas semanales

Cátedra de Microbiología, Facultad de Química

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:2

Equipo: Adalgisa MARTINEZ SILVEIRA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

DOCENCIA

Química (07/2016 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Microbiología General, 7 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Cursos Educación Permanente (05/2018 - 09/2018)

Técnico nivel medio
Responsable
Asignaturas:
Curso de manipulador de alimentos: Dirigido a personas privadas de libertad en la Unidad N°4 Santiago Vázquez (ex COMCAR), 40 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Tecnólogo Químico (03/2013 - 01/2017)

Técnico nivel superior
Responsable
Asignaturas:
Análisis Microbiológico, 20 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Doctorado en Química (06/2016 - 06/2016)

Doctorado
Asistente
Asignaturas:
Identificación molecular de hongos filamentosos y levaduras, 40 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Doctorado en Química (05/2014 - 05/2014)

Doctorado
Asistente
Asignaturas:
Control biológico de patógenos de plantas, 20 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Química (09/2012 - 12/2012)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Introducción a las Ciencias Biológicas II, 20 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología Celular

Química (07/2009 - 08/2012)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Introducción a las Ciencias Biológicas II, 6 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología Celular

EXTENSIÓN

Proyecto Laboratorio Móvil (LAM) Facultad de Ciencias-Facultad de Química. Participación en propuesta de distintas actividades de Microbiología. (05/2017 - a la fecha)

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

"Sin levadura no hay pan ni vino" y "Cazadores de microbios" Día del Patrimonio en Facultad de Química (10/2018 - 10/2018)

8 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Proyecto interdisciplinario: Educación - acción en contextos de encierro: Educación - acción en contextos de encierro". El grupo de trabajo está integrado por docentes del Programa Integral Metropolitano (PIM/UdelaR) y docentes de la Facultad de Química. (06/2016 - 12/2017)

5 horas

Microorganismos en todos lados Día del Patrimonio en Facultad de Química (10/2017 - 10/2017)

8 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Microorganismos en todos lados? en el marco de la jornada. Química, otro tipo de arquitectura? celebrada con motivo del Día del Patrimonio en Facultad de Química (10/2015 - 10/2015)

Facultad de Química, Química, otro tipo de arquitectura celebrada con motivo del Día del Patrimonio

8 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Mmmicrobios, qué rico!?- en el lanzamiento del Laboratorio Móvil llevadas a cabo en la Expo Prado (09/2015 - 09/2015)

Facultad de Química, Lanzamiento del Laboratorio Móvil

8 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

Servicio de Laboratorio al INIA Treinta y Tres para la medición de óxido nitroso y metano por el cultivo de arroz (11/2012 - 11/2012)

Cátedra de Microbiología, Departamento de BIOCENCIAS

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

PASANTÍAS

Pasantía en el Laboratório de Microbiologia Geral e Aplicada Universidade Federal do Tocantins (11/2017 - 12/2017)

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Pasantía en el Bacterial Foodborne Pathogens and Mycology USDA-ARS, en el área Mycotoxin Prevention and Applied Microbiology. (07/2015 - 08/2015)

Bacterial Foodborne Pathogens and Mycology USDA-ARS, Mycotoxin Prevention and Applied Microbiology

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Pasantía en el Centro de investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales (CINDEFI) de la Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de La Plata, Argentina (02/2014 - 03/2014)

Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de La Plata, Centro de investigación y Desarrollo en

Fermentaciones Industriales (CINDEF)

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Pasante en la Cátedra de Microbiología trabajando en la identificación y caracterización de nuevas especies bacterianas. El título del trabajo fue: ?Laguna Vilama: Un Ecosistema Altoandino que Alberga Nuevas Especies (03/2010 - 11/2010)

Laboratorio de Ecología microbiana, Cátedra de Microbiología

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Miembro de la Comisión directiva de la Sociedad Uruguaya de Microbiología (12/2015 - a la fecha)

Sociedad Uruguaya de Microbiología

4 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro titular de la Comisión Interfacultades Ciencias, de Facultad de Química (07/2018 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

Miembro titular de la Comisión Directiva del Departamento de Biociencias representante Grado 1 y 2 (10/2016 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

Miembro de la Comisión de Seminarios del Departamento de Biociencias DEP BIO (03/2015 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

Participación en Comisiones Asesoras en Concursos de Facultad de Química (05/2018 - 05/2018)

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Área Química (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (07/2013 - a la fecha)

,40 horas semanales

ACTIVIDADES

EXTENSIÓN

Científicos en el Aula de Plan Ceibal, en coordinación con el Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) (06/2016 - a la fecha)

1 horas

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro de la Comisión Directiva del Área PEDECIBA Química (03/2017 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

Miembro de la Comisión Pasantías del Área PEDECIBA Química (11/2018 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

Miembro de la Comisión Electoral del Área PEDECIBA Química (11/2018 - 11/2018)

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

Miembro de la Comisión Directiva de PEDECIBA Central (03/2015 - 03/2017)

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

Miembro en la Comisión PEDECIBA 30 años (05/2016 - 10/2016)

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

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

Comisión Académica de Posgrado

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (03/2017 - 02/2019) Trabajo relevante

,30 horas semanales

Becario de Doctorado

Escalafón: Docente

SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY

Universidad del Trabajo - Montevideo

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2013 - 11/2017)

Docente ,20 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Tecnólogo Químico (03/2013 - 11/2017)

Técnico nivel superior

Responsable

Asignaturas:

Análisis Microbioológico, 20 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (07/2014 - 07/2016)

,30 horas semanales

Becario (09/2011 - 09/2012)

Beca de Iniciación a la investigación ,20 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Aislamiento y caracterización de microorganismos promotores de crecimiento vegetal de rizósfera de arroz (09/2011 - 09/2012)

Uruguay se encuentra en el sexto lugar de exportador a nivel mundial de arroz en forma elaborada, así como también la exportación de arroz está ubicada en el tercer lugar en el ranking de las ventas en nuestro país, lo que provoca que haya un gran interés desde el punto de vista económico hacia este producto. En niveles de productividad, nuestro país ostenta uno de los promedios más altos del mundo. En el contexto de aumentar la productividad con altos costos en la fertilización química el empleo de microorganismos promotores de crecimiento vegetal adquiere relevancia. El aislamiento de microorganismos con potencial para ser promotores de crecimiento vegetal, se ha convertido en una estrategia importante para el desarrollo de bioinsumos de uso agrícola, que contribuyen con la disminución del impacto ambiental, mejoramiento de la calidad nutricional de los productos y enriquecimiento del suelo con diferentes interacciones entre microorganismos benéficos, la rizósfera y la planta. En el presente trabajo se propone aislar y caracterizar bacterias promotoras de crecimiento vegetal, especialmente las solubilizadoras de fosfato de rizósfera de arroz de suelos de Uruguay.

20 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: MENES, R.J. (Responsable)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

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

Facultad de Agronomía - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2013 - 03/2013)

Ayudante ,30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (01/2012 - 02/2012)

Ayudante ,40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (12/2010 - 03/2011)

Ayudante ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

(01/2013 - 03/2013)

Cátedra de Microbiología, Departamento de Fisiología Vegetal

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

(01/2012 - 02/2012)

Cátedra de Microbiología, Departamento de Fisiología Vegetal

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

(12/2010 - 03/2011)

Cátedra de Microbiología, Departamento de Fisiología Vegetal

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2012 - 12/2012)

Ayudante Preparador de material ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Cargo de apoyo al curso práctico de Microbiología General (08/2012 - 12/2012)

Cátedra de Microbiología, Curso de Microbiología General

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 15 horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: 5 horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

Producción científica/tecnológica

En la búsqueda de fuentes de energía renovables impulsada por la potencial desaparición de las fuentes de combustible fósil, ha determinado actualmente un creciente interés en los biocombustibles. El biodiesel se presenta como una prometedora alternativa. Para su producción se han utilizado aceites animales y vegetales. El alto costo de dichas materias primas puede comprometer la viabilidad económica de la producción de biodiesel. Se han buscado fuentes alternativas de triglicéridos entre las cuales se encuentran los aceites producidos por microorganismos tales como bacterias, levaduras, microalgas u hongos filamentosos. Las levaduras oleaginosas se definen por la capacidad de acumular lípidos en su interior celular en cantidades que representan al menos un 20% de su peso seco, pudiéndose superar el 60%. A su vez la composición de ácidos grasos de los lípidos acumulados es similar a la de los cultivos vegetales oleaginosos. En la búsqueda de ese tipo de microorganismos para ser utilizados como materia prima de un biodiesel utilizable en climas fríos se aislaron, identificaron y caracterizaron levaduras antárticas como fuente alternativa de ácidos grasos. Se recolectaron 80 muestras de suelo y agua de diversos lugares de la isla Rey Jorge, en las proximidades de la península antártica. Se aislaron 65 levaduras, las cuales fueron identificadas molecularmente a nivel de especie. Para los aislamientos obtenidos, se estudió la capacidad de acumular lípidos intracelulares en condiciones de escasez de nitrógeno. La existencia de levaduras oleaginosas en territorio antártico fue confirmada, describiéndose especies no caracterizadas previamente como oleaginosas. Para la obtención del biocombustible a partir de lípidos de estas levaduras, es necesario producir los ésteres metílicos a partir de los triglicéridos acumulados. La extracción de los lípidos y su posterior metilación en procesos separados representaría altos costos y tiempos prolongados por lo cual, en la exploración de un proceso más competitivo se realizaron estudios de transesterificación directa

sobre la biomasa microbiana, lográndose optimizar las condiciones de reacción.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Yeasts from Tierra Del Fuego Province (Argentina): Biodiversity, Characterization and Bioprospection of Hydrolytic Enzymes (Completo, 2019)

CAVELLO, I, MARTINEZ, A, BEZUS, B, Garmendia, G., VERO, S., CAVALITTO, S
Geomicrobiology Journal, p.:1 - 11, 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01490451

DOI: <https://doi.org/10.1080/01490451.2019.1641769>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Optimization of culture conditions of *Rhodotorula graminis* S1/2R to obtain saponifiable lipids for the production of second-generation biodiesel (Completo, 2019) Trabajo relevante

MARTINEZ-SILVEIRA, A, PEREYRA, V., Garmendia, G., C RUFO, VERO, S.
environmental Sustainability, p.:1 - 10, 2019

Palabras clave: Oleaginous yeast; Biodiesel; Lipid production; Crude glycerol

ISSN: 25238922

DOI: <https://doi.org/10.1007/s42398-019-00085-x>

Species composition, toxigenic potential and aggressiveness of *Fusarium* isolates causing Head Blight of barley in Uruguay (Completo, 2018)

Garmendia, G., LUCIANA PATTARINO, Camila Negrín, MARTINEZ, A, S. PEREYRA, WARD, T, VERO, S.

Food Microbiology (E), v.: 76 2018

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10959998

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fm.2018.07.005>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Process conditions for a rapid in situ transesterification for biodiesel production from oleaginous yeasts (Completo, 2018) Trabajo relevante

MARTINEZ, A, VILLARREAL, R, Garmendia, G., C RUFO, VERO, S.

EJB Electronic Journal of Biotechnology, 2018

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07173458

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejbt.2018.11.006>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]   

Yeasts from sub-Antarctic region: biodiversity, enzymatic activities and their potential as oleaginous microorganisms (Completo, 2016) Trabajo relevante

MARTINEZ, A, CAVELLO, I., Garmendia, G., RUFO, C., CAVALITTO, S., VERO, S.

Extremophiles: life under extreme conditions, 2016

Palabras clave: levaduras Antárticas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14310651

DOI: [10.1007/s00792-016-0865-3](https://doi.org/10.1007/s00792-016-0865-3)

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Oleaginous yeasts from Uruguay and Antarctica as renewable raw material for biodiesel production (Completo, 2015) Trabajo relevante

PEREYRA, V., MARTINEZ, A, RUFO, C., VERO, S.

American Journal of BioScience, v.: 2014 2 6, p.:251 - 257, 2015

Palabras clave: yeast biodiesel glycerol

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: American Journal of BioScience

ISSN: 23300159

Caracterización e interacciones entre bacterias con propiedades promotoras de crecimiento vegetal asociadas al cultivo de arroz (Completo, 2013)

RARIZ, G, MARTINEZ, A, FERRANDO, L, MENES, R.J., FERNANDEZ SCAVINO, A.

Revista Agronomica del Noroeste Argentino, v.: 33 2, p.:13 - 24, 2013

Palabras clave: bacterias endófitas rizosféricas antagonismo arroz

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología Celular

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Revta. Agron. N. O. Argent

ISSN: 08002069

LIBROS

The Ecological Role of Micro-organisms in the Antarctic Environment. (Participación, 2019)

VERO, S., Garmendia, G., MARTINEZ, A, Cavello, I., Wisniewski, M.

Edición: 1, 2510-0483

Editorial: Springer International Publishing, Springer Nature Switzerland AG

Tipo de publicación: Investigación

DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-02786-5>

Referado

En prensa

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-3-030-02786-5

Capítulos:

Chapter 3. Yeast Activities Involved in Carbon and Nitrogen Cycles in Antarctica

Organizadores: Susana Castro-Sowinski

Página inicial 45, Página final 64

Environmental Biotechnology and Engineering ISEBE Advances 2016 (Participación, 2017)

Agustín Albanesi, Ivana Cavello, Dante Fratebianchi, MARTINEZ, A, Garmendia, G., VERO, S., Sebastián Cavalitto

Edición: ,

Editorial: Centro de Investigación y estudios avanzados del IPN, Cinvestav, Mexico

Tipo de publicación: Investigación

Referado

En prensa

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9786079023515

Capítulos:

Biorefinery of waste lemon peel using cold adapted yeasts from Antarctic and sub-Antarctic regions

Organizadores: Candal R. (ed.), Curutchet G. (ed.), Dominguez-Montero L. (ed.), Macarie Hervé (ed.), Poggi-Varaldo H. (ed.), Vasquez S. (ed.), Sastre I. (ed.)

Página inicial 136, Página final 145

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Evaluación del proceso de transesterificación in situ en diferentes especies de levaduras oleaginosas para la producción de Biodiesel (2019)

Resumen

Rocca, I, MARTINEZ, A, Garmendia, G., C RUFO, VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: XIII Encuentro Nacional de Microbiólogos (SUM) y II Congreso Nacional de Biociencias 2019

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Papel

Caracterización de parámetros relevantes en vinaza para su utilización como medio de cultivo para levaduras oleaginosas (2019)

Resumen

Belluzzi, M., Villari, G., Fernandez, B., MARTINEZ, A, Alvarez, A., Garmendia, G., VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: Sexto encuentro nacional de Química ENAQUI

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Otros

Comparación de la producción de lípidos por la levadura oleaginosa *Rhodotorula graminis* S1/2R en medio sintético y en medio a base de subproductos industriales (2019)

Resumen

MARTINEZ, A, Garmendia, G., C RUFO, VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: Sexto encuentro nacional de Química ENAQUI

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Otros

Influence of the culture conditions on the accumulation of intracellular lipids for the production of second generation biodiesel by the oleaginous yeast *R. graminis* S1/2R (2018)

Resumen

MARTINEZ, A, Virginia Pereyra, Garmendia, G., C RUFO, VERO, S.

Evento: Internacional

Descripción: International Specialized Symposium on Yeasts ISSY 34

Ciudad: Bariloche

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Optimización de la producción de biodiesel a partir de glicerina cruda y vinaza mediante la levadura oleaginosa *R. graminis* S1/2R (2018)

Resumen

MARTINEZ, A, Virginia Pereyra, Garmendia, G., C RUFO, VERO, S.

Evento: Regional

Descripción: 6ª Jornadas Sudamericanas de Biología y Biotecnología de Levaduras

Ciudad: Bariloche

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Producción de biodiesel a partir de levaduras oleaginosas (2017)

Resumen

MARTINEZ, A, Garmendia, G., C RUFO, VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: XII Encuentro Nacional de Microbiólogos (SUM) y Congreso Nacional de Biociencias 2017

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

Condiciones para un proceso rápido de transesterificación in situ para la producción de Biodiesel a partir de levaduras oleaginosas (2017)

Resumen

MARTINEZ, A , Villarreal, R , Garmendia, G. , C RUFO , VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: Quinto encuentro nacional de Química ENAQUI 5

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

Levaduras oleaginosas: materia prima alternativa para la producción de biodiesel (2017)

Resumen

MARTINEZ, A , Pereyra, V. , Garmendia, G. , C RUFO , VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas: Aplicaciones biotecnológicas de hongos y levaduras

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

Crecimiento de *Aspergillus flavus* y determinación de su capacidad de producción de aflatoxinas en ración destinada a la alimentación de aves de corral (2016)

Resumen

Alvarez, A. , MARTINEZ, A , INGOLD AJ , Garmendia, G. , C RUFO , VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: II Encuentro de Jóvenes Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Papel

Control biológico de *Fusarium graminearum* patógeno de trigo (2016)

Resumen

Negrín, C. , MARTINEZ, A , Garmendia, G. , S. PEREYRA , VERO, S.

Evento: Internacional

Descripción: VIII Congreso Brasileiro de Micología

Ciudad: Florianopolis

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Papel

***Candida glabosa* y *Leucosporidiella fragaria* aisladas de la antártida: primer reporte de estas especies como levaduras oleaginosas (2016)**

Resumen

MARTINEZ, A , Garmendia, G. , C RUFO , VERO, S.

Evento: Internacional

Descripción: VIII Congreso Brasileiro de Micología

Ciudad: Florianopolis

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Papel

Optimización del proceso de transesterificación directa de triglicéridos de la levadura *Rhodotorula graminis* para la obtención de Biodiesel (2016)

Resumen

Villarreal, R., MARTINEZ, A., Garmendia, G., C RUFO, VERO, S.

Evento: Internacional

Descripción: IV Simposio Argentino de Procesos Biotecnológicos

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Papel

Selección de levaduras de Tierra del Fuego como fuente de ácidos grasos para la producción de biodiesel (2016)

Resumen

VILLARREAL, R., MARTINEZ, A., CAVELLO, I., GARMENDIA, G., RUFO, C., VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: II Encuentro de Jóvenes Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiesel levaduras

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Aislamiento e identificación de hongos en comida de pollos (2016)

Resumen

Alvarez, A., MARTINEZ, A., Garmendia, G., C RUFO, VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: II Encuentro de Jóvenes Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

Optimización del método de transesterificación directa de ácidos grasos a partir de Rhodotorula graminis S12R para su potencial desarrollo como Biodiesel (2015)

Resumen

SANCHEZ, M., MARTINEZ, A., RUFO, C., VERO, S.

Evento: Internacional

Descripción: XI Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiesel Transesterificación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Antártica

Aislamiento de levaduras adaptadas al frío y screening de actividades enzimáticas con importancia industrial (2015) Trabajo relevante

Resumen

MARTINEZ, A., CAVELLO, I., GARMENDIA, G., RUFO, C., VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: XI Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiesel levaduras

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Antártica

Medio de divulgación: Papel

Candida glabrosa 12D: An oleaginous Antarctic yeast to be used as raw material for biodiesel production (2015) Trabajo relevante

Resumen

MARTINEZ, A., GARMENDIA, G., RUFO, C., VERO, S.

Evento: Internacional

Descripción: 5ta Jornadas Sudamericana de Biología y Biotecnología de Levaduras

Ciudad: Recife

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiesel levaduras

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Antártica

Medio de divulgación: Papel

Levaduras Antárticas para la Producción de Enzimas Pectinolíticas. Su Potencial Aplicación Biotecnológica (2015)

Resumen

ALBANESI, A., MARTINEZ, A., VERO, S., CAVALITTO, S., CAVELLO, I.

Evento: Internacional

Descripción: VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Palabras clave: levaduras

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Antártica

Medio de divulgación: Papel

Búsqueda de levaduras adaptadas al frío capaces de producir enzimas de interés Biotecnológico (2015)

Resumen

MARTINEZ, A., CAVELLO, I., GONZALEZ, A., GARMENDIA, G., ALBORÉS, S., CAVALITTO, S., VERO, S.

Evento: Internacional

Descripción: VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiesel levaduras

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Antártica

Selección de una levadura oleaginosa Antártica como fuente de triglicéridos para la producción de Biodiesel y optimización de su producción en melaza de caña (2015)

Resumen

MARTINEZ, A., RUFO, C., VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: Cuarto encuentro nacional de Química ENAQUI 4

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiesel levaduras

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Antártica

Optimización del método de transesterificación directa de ácidos grasos a partir de Rhodotorula graminis S12R para su potencial desarrollo como Biodiesel (2015)

Resumen

SANCHEZ, M. , MARTINEZ, A , RUFO, C. , VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: Cuarto encuentro nacional de Química ENAQUI 4

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiesel Tranesterificación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

?Levaduras Antárticas como fuente de triglicéridos para la producción de biodiesel (2015)

Resumen

MARTINEZ, A , Garmendia, G. , C RUFO , VERO, S.

Evento: Internacional

Descripción: VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Medio de divulgación: Otros

Diversidad de levaduras antárticas y su potencial como microorganismos oleaginosos (2014)

Resumen

MARTINEZ, A , GONDA, M. , GONZALEZ, A. , RUFO, C. , VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: I Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiesel levaduras

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

Medio de divulgación: Papel

Rhodotorula graminis como fuente de materia prima para biodiesel. Escalado en fermentador (2014)

Resumen

MARTINEZ, A , PEREYRA, V. , RUFO, C. , VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiesel

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

Medio de divulgación: Otros

Aplicaciones biotecnológicas de levaduras antárticas (2014)

Resumen

MARTINEZ, A , ARRARTE, E. , Gabriela GARMENDIA VÁZQUEZ , C RUFO , VERO, S.

Evento: Nacional

Descripción: Jornada Antártica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Otros

Identificación, caracterización y comportamiento in vitro de BPCV asociadas al cultivo de arroz (2013)

Resumen

RARIZ, G , MARTINEZ, A , FERRANDO, L , MENES, R.J. , FERNANDEZ SCAVINO, A.

Evento: Nacional

Descripción: X Encuentro Nacional de Microbiólogos

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: endófitas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Medio de divulgación: Papel

Potencial biotecnológico de levaduras de la Antártida (2013)

Resumen

PEREYRA, V. , MARTINEZ, A , ARRARTE< E. , GONZALEZ, A. , GARMENDIA, G. , ALBORÉS, S. , RUFO, C. , VERO, S.

Evento: Internacional

Descripción: 4ta Jornada Sudamericana de Biología y Biotecnología de levaduras

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: levaduras

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

Medio de divulgación: Papel

Levaduras oleaginosas antárticas como fuente de triglicéridos para la producción de biodiesel (2013)

Resumen

MARTINEZ, A , PEREYRA, V. , GARMENDIA, G. , GONZALEZ, A. , RUFO, C. , VERO, S.

Evento: Internacional

Descripción: VII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica

Ciudad: La Serena

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiesel

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

Identificación, caracterización y comportamiento in vitro de BPCV asociadas al cultivo de arroz (2013)

Resumen

RARIZ, G , MARTINEZ, A , ECHEGOYEN, N. , FERRANDO, L , MENES, R.J. , FERNANDEZ SCAVINO, A.

Evento: Nacional

Descripción: Tercer encuentro nacional de Química ENAQUI 3.0

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: endofitos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Medio de divulgación: Papel

Levaduras oleaginosas antárticas como fuente de triglicéridos para la producción de biodiesel (2013)

Resumen

MARTINEZ, A , PEREYRA, V. , GARMENDIA, G. , GONZALEZ, A. , ALBORÉS, S. , RUFO, C. , VERO, S.

Evento: Internacional

Descripción: Tercer encuentro nacional de Química ENAQUI 3.0

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: biodiesel

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

Medio de divulgación: Papel

Levaduras oleaginosas como fuente de materia prima para BIODIESEL (2013)

Resumen

MARTINEZ, A., PEREYRA, V., RUFO, C., VERO, S.

Evento: Internacional

Descripción: 4ta Jornada Sudamericana de Biología y Biotecnología de levaduras

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2013

Palabras clave: biodiesel

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

Medio de divulgación: Internet

LAGUNA VILAMA: Un ecosistema altoaldino que alberga nuevas especies de bacterias extremófilas (2011)

Resumen

MARTINEZ, A., MENES, R.J.

Evento: Internacional

Descripción: XX Congreso Latinoamericano de Microbiología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: halofilos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Medio de divulgación: Papel

Producción técnica

Otras Producciones

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

III Encuentro de Jóvenes Microbiólogos (2018)

MARTINEZ, A

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Torre de las telecomunicaciones Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología

XII Encuentro Nacional de Microbiólogos (SUM) y Congreso Nacional de Biociencias 2017 (2017)

MARTINEZ, A

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Chacra la Martina Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología

Jornadas: Aplicaciones biotecnológicas de hongos y levaduras (2017)

MARTINEZ, A

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Edificio José Artigas (Anexo al Palacio Legislativo) Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Institución Promotora/Financiadora: Laboratorio de Biotecnología, Área Microbiología Facultad de Química, UdeLaR

II Encuentro de Jóvenes Microbiólogos (2016)

MARTINEZ, A

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Torre de las telecomunicaciones Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Microbiología

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

OTRAS

Evaluación de levaduras oleaginosas aisladas de superficie de frutas como materia prima alternativa para biodiesel (2018)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Laboratorio de Biotecnología, Área Microbiología DEP BIO , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Irene Rocca

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: levaduras biodiesel

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Levadura

Selección de levaduras de Tierra del Fuego como fuente de ácidos grasos para la producción de BIODIESEL (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: Romina Villarreal

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: biodiesel levaduras

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Identificación molecular hongos filamentosos provenientes de comida de la Antártida. (2016)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Universidad del Trabajo - Canelones , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Dayanara Maurin

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Identificación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Aislamiento e identificación molecular hongos filamentosos provenientes de comida de pollos (2016)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Universidad del Trabajo - Canelones , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Angie Alvarez
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Identificación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Optimización de la obtención de ácidos grasos para la producción de BIODIESEL a partir de levaduras (2015) Trabajo relevante

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: Mathias Sanchez
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: biodiesel
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Premio Nacional de Microbiología SUM-Biológica 2017 (2017)

(Nacional)
Sociedad Uruguaya de Microbiología

Beca para asistir a la VII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica (2013)

(Nacional)
Sociedad Uruguaya de Microbiología

Mejor presentación Oral (2013)

(Internacional)
4ta Jornada Sudamericana de Biología y Biotecnología de levaduras

Beca para asistir al XX Congreso Latinoamericano de Microbiología, ALAM 2010 (2010)

(Nacional)
Sociedad Uruguaya de Microbiología

PRESENTACIONES EN EVENTOS

XII Encuentro Nacional de Microbiólogos y Congreso Nacional de Biociencias (2017)

Congreso
Producción de biodiesel a partir de levaduras oleaginosas
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología y Sociedad Uruguaya de Biociencias

Mi tesis en 3 Minutos (2017)

Otra
Mi tesis en 3 minutos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

II Jornada del Promoción de las Carreras Académicas (PROCAAD) (2017)

Otra
Mi tesis en 3 minutos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Quinto encuentro nacional de Química ENAQUI 5 (2017)

Encuentro

Condiciones para un proceso rápido de transesterificación in situ para la producción de Biodiesel a partir de levaduras oleaginosas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química

Celebración de los 30 años de funcionamiento del CABBIO (2017)

Otra

Desarrollo profesional en el ámbito de la biotecnología, y su vínculo con el CABBIO

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: CABBIO

Jornadas: Aplicaciones biotecnológicas de hongos y levaduras (2017)

Encuentro

Levaduras oleaginosas: materia prima alternativa para la producción de biodiesel

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Laboratorio de Biotecnología, Facultad de Química

Asamblea Anual de la Sociedad Uruguaya de Microbiología (2017)

Otra

Influencia de las condiciones de cultivo sobre la acumulación de lípidos intracelulares para la producción de biodiesel de segunda generación por la levadura oleaginosa *R. graminis* S1/2R?.

Presentación del Premio Nacional de Microbiología SUM-Biológica 2017

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología

II Encuentro de Jóvenes Microbiólogos (2016)

Encuentro

Aislamiento e identificación de hongos en comida de pollos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología

Ciclo de Seminarios del DEPPIO de Facultad de Química (2015)

Seminario

Levaduras antárticas como fuente de triglicéridos para la producción de biodiesel?

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

XI Encuentro Nacional de Microbiólogos (2015)

Congreso

Optimización del método de transesterificación directa de ácidos grasos a partir de *Rhodotorula graminis* S12R para su potencial desarrollo como Biodiesel

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

5ta Jornadas Sudamericana de Biología y Biotecnología de Levaduras (2015)

Congreso

Candida glabrata 12D: An oleaginous Antarctic yeast to be used as raw material for biodiesel production

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica (2015)

Congreso
Levaduras Antárticas para la Producción de Enzimas Pectinolíticas. Su Potencial Aplicación Biotecnológica
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 16

Cuarto encuentro nacional de Química ENAQUI 4 (2015)

Congreso
Selección de una levadura oleaginosa Antártica como fuente de triglicéridos para la producción de Biodiesel y optimización de su producción en melaza de caña
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química

XI Encuentro Nacional de Microbiólogos (2015)

Congreso
Aislamiento de levaduras adaptadas al frío y screening de actividades enzimáticas con importancia industrial
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología

VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica (2015)

Congreso
BÚSQUEDA DE LEVADURAS ADAPTADAS AL FRÍO CAPACES DE PRODUCIR ENZIMAS DE INTERÉS BIOTECNOLÓGICO
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: Instituto Antártico Uruguayo

VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica (2015)

Congreso
BIOPROSPECCIÓN DE LEVADURAS ANTÁRTICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE ENZIMAS PECTINOLÍTICAS. SU POTENCIAL APLICACIÓN BIOTECNOLÓGICA
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: Instituto Antártico Uruguayo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología Antártica

VIII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica (2015)

Congreso
Levaduras Antárticas como fuente de triglicéridos para la producción de biodiesel
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: Instituto Antártico Uruguayo

Jornada Antártica (2014)

Encuentro
Aplicaciones biotecnológicas de levaduras antárticas
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Instituto De Investigaciones Biológicas Clemente Estable

I Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos. (2014)

Congreso
Diversidad de levaduras antárticas y su potencial como microorganismos oleaginoso
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguay de Microbiología

XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2014)

Congreso
Rhodotorula graminis como fuente de materia prima para biodiesel. Escalado en fermentador
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

I Encuentro Nacional de Jóvenes Microbiólogos. (2014)

Congreso
Coordinador en Mesa de Microbiología ambiental y agropecuaria
Uruguay
Tipo de participación: Moderador
Carga horaria: 16

Jornada Antártica. (2014)

Encuentro
Aplicaciones biotecnológicas de levaduras antárticas
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 8

Tercer encuentro nacional de Química ENAQUI 3.0 (2013)

Congreso
Levaduras oleaginosas antárticas como fuente de triglicéridos para la producción de biodiesel
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química

Tercer encuentro nacional de Química ENAQUI 3.0 (2013)

Congreso
Identificación, caracterización y comportamiento in vitro de BPCV asociadas al cultivo de arroz
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química

4ta Jornada Sudamericana de Biología y Biotecnología de levaduras (2013)

Congreso
Levaduras oleaginosas como fuente de materia prima para BIODIESEL
Chile
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 16

X Encuentro Nacional de Microbiólogos (2013)

Congreso
Identificación, caracterización y comportamiento in vitro de BPCV asociadas al cultivo de arroz
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Microbiología
Identificación, caracterización y comportamiento in vitro de BPCV asociadas al cultivo de arroz
Rariz, G*; Martínez, A*; Echegoyen, N; Ferrando, L; Menes, J; Fernández, A Laboratorio de Ecología Microbiana, Cátedra de Microbiología, Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. El arroz (*Oryza sativa*) es uno de los principales

rubros de exportación agrícola de Uruguay. Actualmente es imprescindible encontrar nuevas herramientas que potencien el desempeño del cultivo y mejoren la utilización de nutrientes. Esta tarea demanda grandes esfuerzos de investigación y desarrollo, y las bacterias promotoras de crecimiento vegetal (BPCV) son una alternativa viable para obtener cultivos sustentables reduciendo el uso de agroquímicos. Se sabe que las BPCV pueden ser tanto rizosféricas como endófitas y los mecanismos por los cuales pueden promover el crecimiento de plantas son varios. Algunos de los más importantes son la fijación de nitrógeno, la solubilización de fosfatos inorgánicos, la producción de fitohormonas, la producción de sideróforos, y por otro lado la actividad antagonista frente a otros microorganismos. El objetivo de este trabajo es aislar, identificar y caracterizar cepas asociadas al cultivo de arroz y determinar su comportamiento frente a otras BPCV y endófitas nativas de arroz. El ensayo se realizó en fitotrón sembrando semillas esterilizadas superficialmente en suelos de diferente origen y características. Se evaluó el rendimiento vegetal a los 20 días. Se obtuvieron 90 aislamientos entre bacterias endófitas y rizosféricas en medios de cultivo específicos para diazotrofos y solubilizadores de fosfato respectivamente. La actividad diazotrófica se verificó mediante ARA y la amplificación de los genes *nifH*. La diversidad de los aislamientos se analizó por ARDRA y la identificación por secuenciación del gen 16S rRNA. Se obtuvieron cepas endófitas diazotróficas de los géneros *Azospirillum*, *Herbaspirillum*, *Enterobacter*, *Paenibacillus* y *Pleomorphomonas* que no presentaron capacidad solubilizadora de fosfato. Sin embargo, las cepas rizosféricas solubilizadoras de fosfato fueron del género *Burkholderia*, y mostraron ser diazotrofas. Se detectó producción de sideróforos y AIA en la mayoría de los aislamientos. Por otro lado, algunas cepas de *Burkholderia* y *Pseudomonas* (endófitas) actúan como antagonistas de las BPCV *Azospirillum* y *Herbaspirillum*.

VII Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica (2013)

Congreso

LEVADURAS OLEAGINOSAS ANTARTICAS COMO FUENTE DE TRIGLICERIDOS PARA LA PRODUCCIÓN DE BIODISEL

Chile

Tipo de participación: Poster

LEVADURAS OLEAGINOSAS ANTARTICAS COMO FUENTE DE TRIGLICERIDOS PARA LA PRODUCCIÓN DE BIODISEL (oleaginous yeasts as raw material for biodiesel production)

Martínez, A.1, Pereyra, V. 1, González, A. 1, Alborés, S. 1, Garmendia, G. 1, Rufo, C. 2, Vero, S. 1 1 Departamento de Biociencias, Facultad de Química, Universidad de la República, Gral. Flores 2124, Montevideo, Uruguay 2 Polo Tecnológico de Pando, Facultad de Química, Universidad de la República. E-mail: adalgisamar@gmail.com La búsqueda de fuentes de energía renovables propulsada por la potencial desaparición de las fuentes de combustible fósil y las consecuencias ambientales de su explotación, ha determinado actualmente un creciente interés en los biocombustibles. En particular, el biodiesel se presenta como una prometedora alternativa. El biodiesel es producido por esterificación de ácidos grasos provenientes de triglicéridos de diferentes orígenes, con alcoholes de cadena corta. Para la producción de biodiesel se han utilizado aceites animales y vegetales tales como el aceite de soja, girasol o canola. Sin embargo, el alto costo asociado a la generación de dichas materias primas puede comprometer la viabilidad económica de la producción de biodiesel. A su vez, la implementación de cultivos comestibles extensivos para la posterior producción de combustibles ha sido cuestionada desde un punto de vista ambiental, social y cultural (Sharma y Sing, 2008). Por lo tanto, se han buscado fuentes alternativas de triglicéridos entre las cuales se encuentran los aceites producidos por microorganismos tales como bacterias, levaduras, microalgas u hongos filamentosos. Las levaduras oleaginosas se definen por la capacidad de acumular lípidos en su interior celular en cantidades que representan al menos un 20% de su peso seco, bajo determinadas condiciones de cultivo. Sin embargo, en varias especies este porcentaje llega a ser de más del 60%. Esta acumulación se produce ante la escasez de algún nutriente, en especial nitrógeno, sólo si la fuente de carbono y energía continúa en exceso (Li et al., 2008, Meng et al., 2009). Este trabajo tiene como propósito el aislamiento y selección de levaduras de la Antártida para ser utilizadas como fuente de triglicéridos para la producción de biodiesel. En particular, se espera obtener cepas de levaduras a partir de muestras de sedimentos y agua de la Antártida con el objetivo de explorar la biodiversidad microbiana local y ampliar la posibilidad de detectar levaduras oleaginosas eventualmente adaptadas a bajas temperaturas. La adaptación a dichas condiciones posiblemente determine en microorganismos oleaginosos una composición de triglicéridos diferente a la que puede encontrarse en muestras de suelo de zonas templadas (Amaretti et al., 2010, Rossi et al., 2009)

4TAS JORNADAS SUDAMERICANAS DE BIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA DE LEVADURAS (2013)

Congreso

Levaduras oleaginosas como fuente de materia prima para biodiesel

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

biodiesel Pereyra, V1, Martínez, A1, Rufo, C2 y Vero, S1 1 Cátedra de Microbiología. Departamento de Biociencias. Facultad de Química. Universidad de la República. Uruguay 2 Polo Tecnológico. Facultad de Química. Universidad de la República. Uruguay. svero@fq.edu.uy El biodiesel es considerado como una prometedora alternativa a los combustibles fósiles. Sin embargo, debido a los costos de obtención de las materias primas vegetales utilizadas y a la competencia con el sector alimentario, fuentes alternativas de ácidos grasos tales como los aceites microbianos están siendo exploradas. El presente estudio plantea la utilización de levaduras oleaginosas, como fuente de materia prima para el biodiesel. Dichas levaduras son capaces de acumular en su citoplasma triglicéridos en niveles superiores al 20% de su biomasa, superándose en algunos casos el 60% de acumulación. El objetivo de este trabajo consistió en aislar y seleccionar una levadura oleaginosa nativa capaz de acumular niveles altos de triglicéridos intracelulares con un perfil de ácidos grasos apto para la producción de biodiesel. Se trabajó con 28 cepas entre las cuales 21 fueron identificadas como oleaginosas mediante tinción con Sudan Black B y cuantificación de lípidos intracelulares saponificables. De acuerdo a los resultados, se seleccionó el aislamiento que presentó una concentración de aceite por volumen de cultivo significativamente superior al resto (5.01 g/L), al cultivarse con glicerina cruda (subproducto de la producción de biodiesel) como fuente de carbono y energía. El perfil de ácidos grasos de los lípidos obtenidos se determinó mediante análisis de ésteres metílicos por cromatografía de gases, demostrando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma UNIT 1100:2009 para biodiesel. La cepa seleccionada se identificó como *Rhodotorula graminis* mediante análisis fenotípico y secuenciación de las regiones ITS1-5.8S-ITS2 y D1/D2 del 26SADNr. Se identificaron las condiciones de incubación y cosecha para maximizar la concentración de biomasa y lípidos optimizándose la composición del medio de cultivo para la obtención de lípidos en presencia de glicerina cruda mediante herramientas estadísticas.

XX Congreso Latinoamericano de Microbiología, ALAM 2010. (2010)

Congreso

Laguna Vilama: un ecosistema altoandino que alberga nuevas especies de bacterias extremófilas Uruguay

Tipo de participación: Poster

Laguna Vilama: un ecosistema altoandino que alberga nuevas especies de bacterias extremófilas Martínez, Adalgisa¹; Menes, Javier 2 1 - Cátedra de Microbiología. Facultad de Química. UDELAR. 2 - Cátedra de Microbiología. Facultad de Química y Facultad de Ciencias. UDELAR. Los humedales altoandinos son ecosistemas únicos no sólo por sus características geográficas sino además por su diversidad biológica singular. Son considerados por la Convención Ramsar como ecosistemas de gran fragilidad, asociada a causas naturales como sequías prolongadas y además porque sufren la intervención humana. La comunidad microbiana de la Laguna Vilama (4600 m, Jujuy, Argentina) soporta estrés físico y químico debido a la alta variación diaria de temperatura, altos niveles de radiación UV, hipersalinidad, bajo contenido de nutrientes y altas concentraciones de metales pesados, especialmente arsénico. Este ecosistema extremo es una fuente valiosa de microorganismos extremófilos, cuyo estudio es de gran interés en aplicaciones biotecnológicas así como para revelar sus mecanismos de adaptación fisiológica. Con este objetivo se tomaron muestras del agua y sedimento de la laguna, se realizaron diluciones y se sembraron en diferentes medios para halófilos. Los microorganismos seleccionados por la morfología de las colonias se caracterizaron posteriormente en base a numerosas características fenotípicas y algunas genotípicas. Las cepas estudiadas mostraron la presencia de hemolisinas, tirosinasas fosfatasas, proteasas y lipasas. Algunas de las cepas fueron capaces de utilizar un rango muy limitado de fuentes de carbono y energía. Las bacterias más numerosas revelaron pertenecer a los géneros *Halomonas*, *Marinobacter*, y a la familia *Ectothiorodospiraceae*. Las cepas SV125, SV1218, SV1318, SV1418 y SV1618 se identificaron como nuevas especies del género *Halomonas* y la cepa Avd como una nueva especie del género *Marinobacter*. Las especies filogenéticamente más cercanas a estas cepas fueron *H. denitrificans*, *H. ventosae* y *Marinobacter algicola* respectivamente.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	41
Artículos publicados en revistas científicas	7
Completo	7
Trabajos en eventos	32

Libros y Capítulos	2
Capítulos de libro publicado	2
Otros tipos	4
	4
PRODUCCIÓN TÉCNICA	
FORMACIÓN RRHH	5
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	5
Otras tutorías/orientaciones	5