

# **LIBRO DE RESUMENES**

**XV Congreso Argentino de Microbiología  
(CAM 2019)**

**V Congreso Argentino de Microbiología de  
Alimentos  
(V CAMA)**

**V Congreso Latinoamericano de Microbiología  
de Medicamentos y Cosméticos  
(CLAMME 2019)**

**XIV Congreso Argentino de Microbiología  
General  
(XIV SAMIGE)**

Asociación Argentina de Microbiología (AAM)

25 a 27 de septiembre de 2019  
Golden Center Eventos  
Int. Cantilo e Int. Güiraldes s/n.  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

ISBN 978-987-46701-5-1



XV Congreso Argentino de Microbiología - CAM 2019.  
V Congreso Argentino de Microbiología de Alimentos - V CAMA.  
V Congreso Latinoamericano de Microbiología de Medicamentos y Cosméticos -  
CLAMME 2019:  
libro de resúmenes / compilado por Paula Gagetti; María Victoria Preciado; María  
Alejandra Picconi. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Asociación  
Argentina de Microbiología, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-987-46701-5-1

1. Microbiología. I. Gagetti, Paula, comp. II. Preciado, María Victoria, comp. III.  
Picconi, María Alejandra, comp.

CDD 579.0282

# **XV CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA (CAM 2019)**

## **Comisión Organizadora CAM 2019**

<b>Presidente:</b>	María Alejandra Picconi
<b>Vicepresidentes:</b>	Adriana Sucari Gustavo Giusiano
<b>Secretaría General:</b>	Viviana Mbayed
<b>Secretaría de Actas:</b>	Sandra Pampuro
<b>Tesorería:</b>	Nora López Roberto Suárez Álvarez
<b>Secretaría Científica:</b>	Paula Gagetti María Victoria Preciado
<b>Comité Científico:</b>	Iris Agorio Marisa Almuzara Cybele García Walter Mazzini Ricardo Rodríguez Diego Sauka Diana Vullo Inés Zapiola
<b>Secretaría Técnica:</b>	Silvia Raffellini
<b>Comité Técnico:</b>	Flavia Amalfa Silvina Fernández Giuliano Alfonsina Moavro Irma Morelli Daniela Russo Gabriela Turk Claudio Valverde Verónica Vogt Esteban Zarankin

## **Comisiones Organizadoras de Congresos vinculados**

### **V CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS (V CAMA)**

<b>Presidente:</b>	Gerardo Leotta
<b>Vicepresidente 1º:</b>	Gabriel Vinderola
<b>Vicepresidente 2º:</b>	Sergio Epszteyn
<b>Secretaria General:</b>	Celina Horak
<b>Secretaria de Actas:</b>	Celia Melamed
<b>Secretario Científico:</b>	Juan Martín Oteiza
<b>Comité Científico:</b>	Carina Audisio Jorge Culasso Virginia Fernández Pinto Patricia Knass Andrea Patriarca Nancy Passalacqua María Laura Sánchez Marcelo Signorini Porchietto Cristian Suarez

### **V CONGRESO LATINOAMERICANO DE MICROBIOLOGÍA DE MEDICAMENTOS Y COSMÉTICOS (V CLAMME)**

<b>Presidente:</b>	Sergio Iglesias
<b>Vicepresidente:</b>	Graciela Torno
<b>Secretaria General:</b>	Andrea Cueli
<b>Secretaria de Actas:</b>	Mariana Scotto
<b>Secretarios Científicos:</b>	Mónica Lagomarsino Walter Mazzini
<b>Vocales:</b>	María Cristina Fernández Celina Horak Roxana Monardez

## **XIV CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA GENERAL - SAMIGE (XIV SAMIGE)**

Leonardo Curatti (Tesorero)

Marcela Ferrero

Estela Galván (Revisora de Cuentas)

Eleonora García Vescovi (Presidente)

Nancy López

Laura Raiger Iustman (Pro-Secretaria)

Daniela Russo

Andrea Smania (Vice-Presidente)

Claudio Valverde (Secretario)

Diana Vullo

Oswaldo Yantorno (Presidente Saliente)

## XIV Congreso Argentino de Microbiología General (XIV SAMIGE)

condiciones de riego esporádico. Adicionalmente, se comprobó que la liberación de nitrógeno de la biomasa es más lenta que la urea, mejorando el aprovechamiento del mismo. La aplicación de la biomasa en suelos proporciona una mayor capacidad de retención de agua, previniendo el marchitamiento en plantas de trigo y permitiendo que puedan soportar periodos de estrés hídrico en sequía.

**Conclusiones:** Este estudio apoya la conveniencia de la producción de biomasa como biofertilizante de plantas y acondicionador de suelos, mejorando las condiciones del mismo especialmente en suelos pobres en materia orgánica y/o expuestos a condiciones de desecación o regímenes de precipitaciones semiáridas. A su vez, propone un procedimiento para reciclar y revalorizar desechos agroindustriales acoplándolo a plataformas de producción de microalgas y cianobacterias.

### VI 217

#### 0787 - EFECTO PROTECTOR DEL GLUTATIÓN SOBRE *OENOCOCCUS OENI* FRENTE A CONDICIONES DE ESTRÉS RELACIONADAS AL PROCESO DE VINIFICACIÓN

BENTENCOURT, Emilse | RAYA, Raúl | MENDOZA, Lucía M.

#### CENTRO DE REFERENCIA PARA LACTOBACILOS (CERELA-CONICET)

**Introducción y Objetivos:** Durante el proceso de vinificación al finalizar la fermentación alcohólica puede tener lugar una fermentación secundaria denominada fermentación maloláctica (FML). La FML consiste en la conversión del ácido L-málico en L-láctico y es un paso importante para obtener vinos de mayor calidad sensorial. Entre las bacterias lácticas de vino, *Oenococcus oeni* es la especie mejor adaptada y es casi exclusivamente usada como cultivo iniciador de la FML. Sin embargo, la viabilidad y actividad maloláctica de *O. oeni* en el vino dependen de su resistencia a diferentes factores de estrés como bajos valores de pH y elevadas concentraciones de etanol. El glutatión (GSH) es un tripéptido no-proteico que actúa como antioxidante y es considerado un agente protector frente a condiciones adversas. El objetivo de este trabajo fue evaluar si la adición de glutatión al medio de cultivo protege a *O. oeni* durante su crecimiento frente a factores de estrés como pH ácido, sulfitado y etanol.

**Materiales y Métodos:** Se estudiaron 7 cepas de *O. oeni* (5 autóctonas y 2 de colección), las cuales se cultivaron a 30 °C en medio MRS con y sin adición de GSH (5mM). El efecto protector del GSH frente a la acidez se estudió usando medios con pH 4 y 3,7 mientras que la protección al sulfitado y etanol se determinó agregando al medio de cultivo 50 mg/L de metabisulfito y 6 % de etanol, respectivamente. El crecimiento bacteriano se evaluó por lecturas de densidad óptica (DO600nm). En los vinos, la viabilidad de *O. oeni* se evaluó por recuento de células viables y el consumo de ácido L-málico con un kit enzimático.

**Resultados:** En presencia de GSH, todas las cepas de *O. oeni* presentaron mayor crecimiento cuando se inocularon en los medios con pH 4 y 3,7. El efecto positivo fue más marcado a mayor acidez, obteniéndose el doble de biomasa celular por la adición de GSH. En presencia de etanol, las cepas crecieron mejor cuando se adicionó GSH con un incremento del 40-50 % de la densidad celular. Al evaluar el efecto del sulfitado, las cepas solo crecieron en el medio adicionado con GSH después de 72 h de incubación. Durante la inoculación secuencial en vinos, se observó mejor viabilidad y FML cuando las cepas fueron previamente cultivadas con GSH.

**Conclusiones:** En base a los resultados se podría concluir que la adición de GSH al medio de cultivo mejora el crecimiento de diferentes cepas de *O. oeni*. Además la pre-adaptación cultivando la bacteria en condiciones de estrés con GSH permitió obtener células más resistentes que al ser inoculadas en vinos presentaron mayor viabilidad y actividad maloláctica. Por lo tanto, este paso de pre-adaptación podría ser una estrategia para mejorar la producción de biomasa de cultivos iniciadores que conduzcan exitosamente la FML.

### VI 218

#### 0788 - EFECTO DEL ÁCIDO P-CUMARICO SOBRE LA VIABILIDAD Y PRODUCCIÓN DE HISTAMINA DE *LACTOBACILLUS PARACASEI* AISLADO DE VINO DE TUCUMÁN.

LEDESMA, Silvana Cecilia | RUBIO, María Cristina | AREDES FERNÁNDEZ, Pedro

#### FACULTAD DE BIOQUIMICA QUIMICA Y FARMACIA. UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

**Introducción y Objetivos:** En el proceso de vinificación, el desarrollo incontrolado de bacterias lácticas (BL) indeseables con actividad descarboxilante de aminoácidos libres pueden originar la formación de aminas biogénicas (AB), que a su vez pueden afectar la salud del consumidor y la calidad del producto final. La histamina es una de las principales AB presentes en vinos y puede producir trastornos alérgicos y vasculares. En la actualidad el agente antibacteriano comercial utilizado es el dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), sin embargo, este químico puede ocasionar reacciones alérgicas e intolerancia en personas sensibles. Por tal motivo, la tendencia actual es la búsqueda de alternativas naturales para reemplazar o disminuir el uso del SO<sub>2</sub>. En este sentido, los