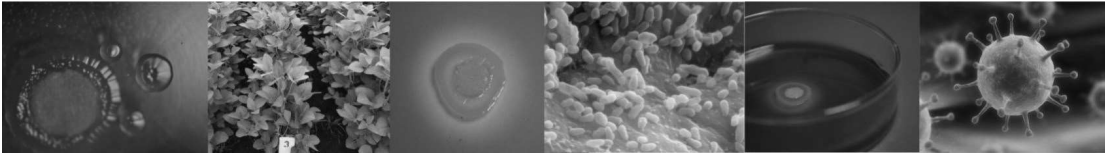


IV CAMAyA

IV Congreso Argentino de Microbiología

I MicroGen

I Jornada de Microbiología General



Libro de Resúmenes

11, 12 y 13 de Abril de 2018
Hotel 13 de Julio, Mar del Plata, Argentina



AUSPICIANTES



Facultad de Ciencias Exactas | UNLP



Universidad Nacional
Villa María | Instituto Académico
Pedagógico de Ciencias
Básicas y Aplicadas



Comisión Directiva de la AAM

Presidente: Gustavo Giusiano
Vicepresidente: Adriana Sucari
Secretaria: Estefanía Benedeti
Secretaria de actas: Sandra Pampuro
Prosecretario: Juan Stupka
Tesorera: Paula Gagetti
Protesorero: María Cecilia Freire
Vocal Titular 1º: Manuel Gómez Carrillo
Vocal Titular 2º: Oscar Alberto Taboga
Vocal Titular 3º: Lucía Cavallaro
Vocal Titular 4º: Sergio Epsztein
Vocal Suplente 1º: Susana Vazquez
Vocal Suplente 2º: Marina Bottiglieri
Vocal Suplente 3º: Gerardo Leotta
Vocal Suplente 4º: Roberto Suárez Álvarez

Comisión Directiva de la DIMAYA

Presidente: Olga Correa
Vicepresidente: Diego Sauka
Secretaria: Susana Vázquez
Secretaria de Actas: Bibiana Coppotelli
Tesorera: Cecilia Quiroga
Vocal Titular 1º: Rosana Massa
Vocal Titular 2º: Cecilia Mestre
Vocal Suplente 1º: Noelia Gardella
Vocal Suplente 2º: Natalia Fernández

COMISIÓN ORGANIZADORA

VI CAMAyA

Presidente: Cecilia Creus (UNMDP)
Vicepresidente 1º: Anibal Lodeiro (UNLP-CONICET)
Vicepresidente 2º: Fernanda Covacevich (CONICET-INTA)
Secretaria General: Natalia Fernández (UNComa-CONICET)
Secretaria Científica: Cecilia Quiroga (UBA-CONICET)
Secretaria Técnica: Gabriela Fasciglione (UNMDP-CONICET)
Secretaria de Actas: Cecilia Mestre (UNComa-CONICET)
Secretaria de Finanzas: Viviana Chiocchio (UBA)
Vocales
Alejandra Pereyra (UNMDP)
Diego Sauka (INTA-CONICET)
Keren Hernández Guijarro (INTA)
Mabel Casanovas (UNMDP)
Comité Científico
Betina Agaras (DCyT-UNQ)
Bibiana Coppotelli (CINDEFI-CONICET-UNLP)
Elías Mongiardini (IBBM-CONICET-UNLP)
Guillermo Maroniche (CONICET-UNMDP)
Julieta Pérez Giménez (IBBM-CONICET-UNLP)
Luciana Pagnussat (CONICET-UNMDP)

María Florencia Del Papa (IBBM-CONICET)
Nelda Olivera (IPEEC-CENPAT-CONICET)
Susana Vázquez(NANOBIOTEC UBA-CONICET)
Comité Técnico
María Paula Borrajo (CONICET)

I MicroGen

Presidente: Ángel Cataldi (INTA-CONICET)
Vicepresidente 1º: Nora Pierangeli (UNComa)
Secretaria Científica: Daniela Centrón (UBA-CONICET)
Secretaria Técnica: María Paula Quiroga (UBA-CONICET)
Secretaria de Relaciones Institucionales:
Nelda Olivera (IPEEC-CENPAT-CONICET)
Comité Científico
Catalina Alba Soto (UBA-CONICET)
Laura Delgui (IHEM-CONICET)
Oscar Taboga (INTA-CONICET)
Pablo Power (UBA-CONICET)
Silvina Wilkowsky (INTA-CONICET)

IV CAMAyA · I MicroGen

Disertantes Invitados

Ana Romero (FAUBA)

Alfonso Soler-Bistué (UNSAM-CONICET)

Antonio Lagares (UNLP-CONICET)

Carlos Nieto Peñalver (PROIMI-CONICET)

Cecilia Alonso (Universidad de la República, Uruguay)

Cecilia Demergasso (Universidad Católica del Norte, Chile)

Claudio Valverde (UNQ-CONICET)

Conrado Adler (INSIBIO-UNT-CONICET)

Corina Berón (IIIBB-FIBA-CONICET)

Diego Libkind Frati (IPATEC-CONICET-UNCOMA)

Diego Sauka (INTA-Castelar-CONICET)

Diego Serra (Humboldt-Universität zu Berlin, Alemania) (videoconferencia)

Elena Barbieri (CESIMAR-CENPAT-CONICET)

Eleonora Campos (INTA-Castelar-CONICET)

Emilio Marguet (UNPSJB)

Eva Figuerola (INGEBI-CONICET)

Facundo Quiroz (INTA-Balcarce)

Fernando Pieckenstain (IIB-INTECH Chascomús)

Fernando Unrein (IIB-INTECH-UNSAM-CONICET)

Geman Ceizel (Dirección de Biotecnología, Ministerio de Agroindustria, SAV-SSBI)

Gonzalo Torres Tejerizo (IBBM-UNLP-CONICET)

Gustavo Gonzalez Anta (Rizobacter Argentina S.A., UNNOBA)

Hugo Sarmiento (Universidade Federal de São Carlos, Brasil)

Iván Bontempi (UNL-CONICET)

Irma Morelli (CINDEFI-UNLP)

Joel Arneodo (INTA Castelar)

José Luis Lopez (FFyB-UBA-CONICET)

Josefina Campos (ANLIS-Malbrán)

Juan Pablo Busalmen (INTEMA-CONICET-UNMDP)

Lawrence Wackett (University of Minnesota, USA) (videoconferencia)

Laura Morvay (Htal. Materno Infantil Don Victorio Tetamanti)

Leonardo Curatti (INBIOTEC-CONICET)

Leonardo Erijman (INGEBI-CONICET)

Lía Pietrasanta (IFIBA-CMA-UBA-CONICET)

Luciana Robuschi (IIBIO-INTEMA-CONICET)

Lucas Maldonado (IMPAM-CONICET-UBA)

Luis Wall (UNQ-CONICET)

María Celina Elisondo (UNMDP-CONICET)

María Eugenia Farías (PROIMI-CONICET)

María Laura García (IBBM-UNLP-CONICET)

María Margarita Rodríguez (UBA-CONICET)

María Teresa Del Panno (CINDEFI-UNLP-CONICET)

Mariana Lozada (CESIMAR-CENPAT-CONICET)

Marisol Vallejo (UNPSJB)

Mónica Collavino (IBONE-CONICET)

Prando Moore (INTA-CONICET)

Rosana De Castro (IIB-CONICET-UNMDP)

Sara Cuadros Orellana (Universidad Católica del Maule, Chile)

Silvia Estein (UNCPBA-CONICET)

Susana Jurado (SCME-FCV-UNLP)

Tania Taurián (UNRC-CONICET)

Victoria Alfonso (INTA-CONICET)

Viviana Mbayed (UBA-CONICET)

Walter Draghi (IBBM-UNLP-CONICET)

Walter Giordano (UNRC-CONICET)

Yolanda Andreoli (UNMDP)

EFFECTOS DE MOLÉCULAS QUORUM SENSING EN BIOFILMS MONO Y MULTIESPECIE DE LEVADURAS AISLADAS DE LA INDUSTRIA JUGUERA

Fátima R. Viceconte (1)*, M. Soledad Vela Gurovic (1,2), Lorena I. Brugnani (1,3)

(1) Departamento de Biología Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina.

(2) CERZOS UNS-CONICET, Bahía Blanca, Argentina. (3) INBIOSUR UNS-CONICET, Bahía Blanca, Argentina.

En la industria alimentaria la presencia de biofilms en superficies en contacto con los alimentos es la causa principal de contaminación del producto final, además de obstruir cañerías y limitar el caudal de flujo en membranas de ultrafiltración con las consiguientes pérdidas de rendimiento. Se ha demostrado que ciertos alcoholes de bajo peso molecular inhiben los biofilms de *Candida albicans*, siguiendo mecanismos de tipo *quorum sensing* (QS). Los microorganismos envían señales por medio de la secreción de moléculas QS para establecer comunicaciones entre células. Estas moléculas se acumulan durante el crecimiento dependiendo del tamaño de la población. Cuando su concentración alcanza un umbral, ocurre una respuesta regulatoria que afecta la expresión de genes. Tanto el farnesol como el 2-fenil etanol han sido identificadas como moléculas QS capaces de inhibir la formación de hifas en *C. albicans*. En este trabajo nos propusimos evaluar los efectos de estas moléculas sobre la formación de biofilms mono y multiespecie de *C. tropicalis*, *C. kefyri*, *C. krusei* y *Rhodotorula mucilaginosa* aisladas de equipos de producción de la industria juguera. Los biofilms se desarrollaron sobre acero inoxidable AISI 304 utilizando como matriz alimentaria jugo de manzana durante la etapa de adhesión (2 h), colonización (6 h) y formación de biofilms maduros (24 y 48 h). El desarrollo de los biofilms se observó mediante microscopía de fluorescencia y se realizaron recuentos de levaduras empleando medios selectivos. La observación al microscopio reveló el efecto inhibitorio de farnesol sobre la adhesión (600 μ M, 2 h) tanto en mono como en multiespecie, mientras que los recuentos disminuyeron menos de una unidad logarítmica, siendo el efecto más marcado en *R. mucilaginosa*. 2-fenil etanol (1200 μ M) estimuló la adhesión y formación del biofilm e incrementó los recuentos para *C. tropicalis*, *C. krusei* y *C. kefyri* sin superar la unidad logarítmica hasta las 6 horas, no observándose efectos a tiempos mayores. Contrariamente, 2-fenil etanol causó una disminución de los recuentos de *C. tropicalis* a las 24 y 48 horas. En términos generales, tanto la inhibición observada con farnesol como la estimulación generada por 2-fenil etanol se mostraron como efectos puntuales durante la etapa de adhesión a las concentraciones ensayadas, afectando más la morfología que la viabilidad celular.